

Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
5697/A



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
5697/A



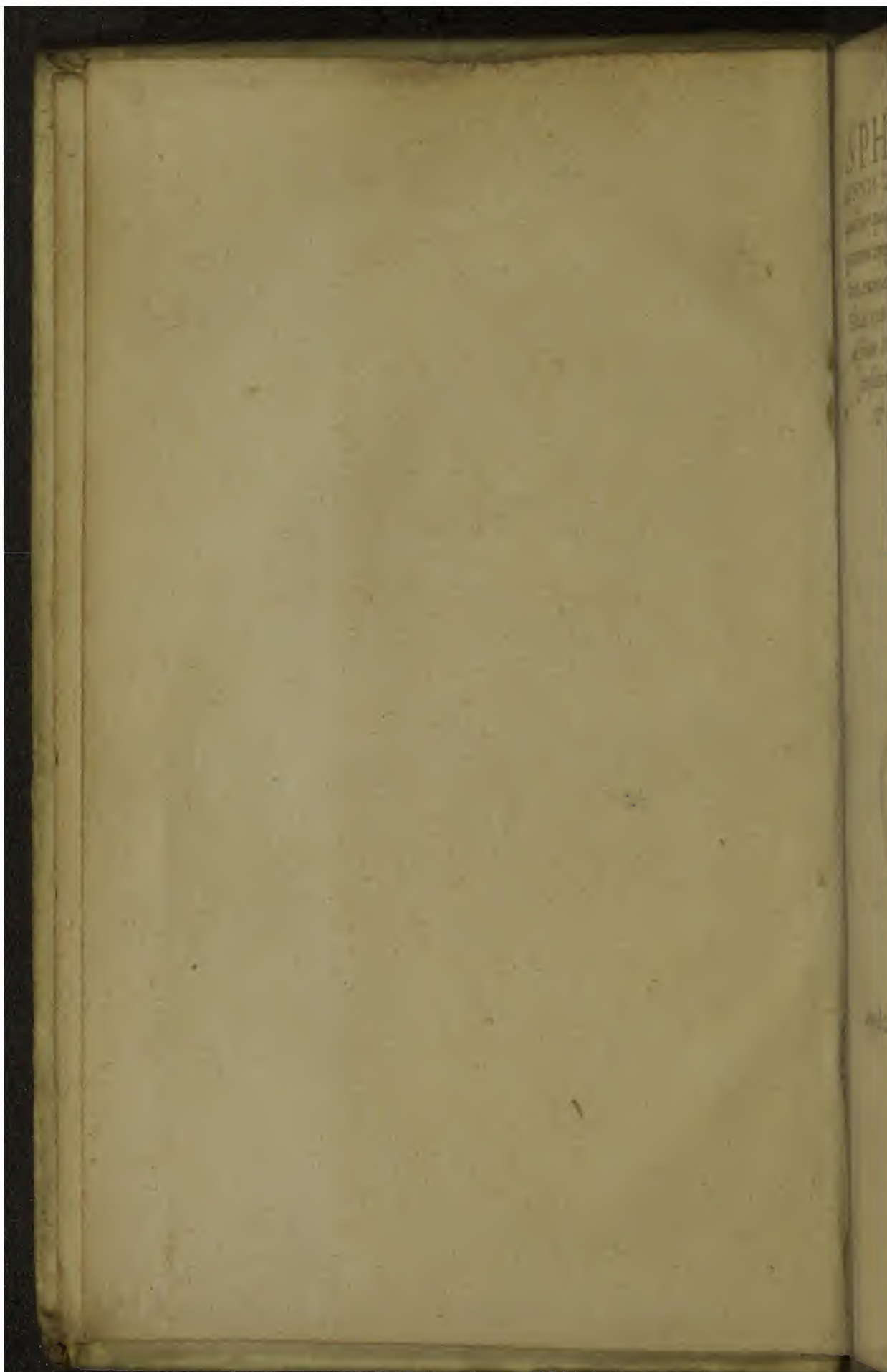
Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
5697/A

5697/A

N VIII

344

Cat-



30269.

SPHAERA IO-

ANNIS DE SACRO BOSCO, TYPIS
auctior quàm antehac, atq; ex diligenti manuscri-
ptorum impressorumque codicum collatione castiga-
tior, cum annotationibus, & scholijs doctissimi uiri
Eliae Vineti, quæ locis aliquot obscuris magnâ lucem
afferunt. Præmissa Philippi Melanchthonis doctiss.
præfatione, qua utilitatem astrologicae scientiæ,

& Christiano homini non negligenda
scite probat. Adiunximus
huic libro compendium in
Sphæram, per Picrium
Valerianum Bel-
lunensem.



PARISIIS,

Apud Gulielmum Cauellat, in pingui gallina, ex ad-
uerso collegij Cameracensis.

1551.

Cum privilegio Regis.

PRIVILEGE DV ROY.

Par grace & prinilege du Roy, est permis à Guillaume Cauellat libraire iuré en l'université de Paris, de imprimer ou faire imprimer un liure intitulé *Sphæra Iohan. de Sacro Bosco, cum annotationibus, quæ locis aliquot obscuris magnam lucem afferunt, tant en latin que françois.* Et faict defenses de par ledict seigneur à tous autres libraires, imprimeurs, & personnes quelzconques, de non imprimer, ne faire imprimer, uendre ne distribuer en ces pais, terres & seigneuries, autres que ceulx qu'aura imprimé ou faict imprimer ledict Cauellat, sur les peines contenues esdictes lettres. Et ce iusques au temps & terme de cinq ans, à compter du iour & datte qu'ilz seront paracheuez d'imprimer, comme plus aplain est contenu par les lettres patentes sur ce données à Leuspile le uingtseptiesme de Mars, Lan de grace 1549. & de nostre regne le troisieme. Par le Roy en son conseil.

signé le Picart. Et seellé du grand seau, en circ iaulne à simple queue.

2
E L I A S V I N E T V S D E

Ioanne de Sacro Bosco ad Ioannem

Tacitum ΕΙΛΙΑΣΟΥ.

I Oanni de Sacrobosco patria fuit,
quæ nunc Anglia insula, olim
Albion & Brettania appella-
ta. Lutetia literas & philoso-
phiam didicit, doctoque Pari-
siensis fuit. Scripsit de sphaera mundi, de astro-
labo, de algorithmo (supputandi artem ita uo-
carunt barbari) & de computo ecclesiastico,
ad annum Christi M. C C L V I. ut ex eo car-
mine liquet, quo is libellus de computo conclu-
ditur. Lutetia sepultus est, in sodalium Maturi-
narium claustris: cuius medio tumulo insculpta
sphaera, ac circum illam epitaphium hoc,
De Sacrobosco qui compotista Ioannes
Tempora discreuit, iacet hic à tempore raptus.
Tempore qui sequeris, memor esto quod morieris.
Si miser es, plora: miserans pro me precor ora.

Ex quo quidem uel solo carmine, quale id fue-
rit seculum, conuicere satis, ni fallor, iis liceret,
qui quod in Ioannis de Sacrobosco sermone nō
placet, nihil uerentur statim detrahere, commu-
tarēne, hoc non considerantes, ei tempestati La

A ij

tinum uisum, probatumque fuisse, quicquid formam aliquam latinæ linguæ haberet, & aliquo modo posset ab illis intelligi, qui literas latinas tractarent. Hinc maiorari, & minorari, & alia huiusmodi innumera nata, quæ ipsis adeo lepida uisa sunt, qui effinxerunt, ut iis sæpius quam latinis ipsis, quæ etiam in promptu erant, uteretur. Nihil itaque in eius seculi scriptis tam temere audendum: quæ si cui ex elegantioribus ita nimium barbara uidentur, scribat ille quidpiam purius, quod pro illis legamus, postquam ueteres illi latini nihil quicquam tale, quod quidem ad nos peruenerit, ediderint. Mea certe sic semper fuit ratio, mi Tacite, ut ueterum omnium, etiam barbarorum, scripta, in quibus sit quod discamus, sancta & integra pro uiribus conseruanda quæremus: quare ne mireris, si tam diligens fuerim in hoc restituendo libello, explicandisq; obiter locis compluribus, quæ aut rudiori imponere lectori, aut eum remorari posse uidebantur, sed tantum laborem hunc nostrum probes: & si dignus tibi uisus fuerit, qui in lucem exeat, eum in tuo nomine apparere sinas. Vale Burdigalæ tuæ, Calend. Mart. M. D. L.

PHILIP.

PHILIPPVS MELAN-
chthon Symōni Grynæo uiro do-
ctissimo & amico ue-
teri, S. D.



*V*m in omnibus artibus pro-
sit initio breuia quædam ele-
menta tradere, ad preparan-
dos studiosos ad interiorē do-
ctrinam, maxima profecto
debetur gratia uiris optimis & eruditissimis, qui
harum pulcherrimarū disciplinarum, uidelicet
astronomiæ & cosmographiæ isagogas nobis
composuerunt: qui quidem non solum propter
ipsarum artium dignitatem, sed magis etiā pro-
pter rei difficultatem laudari merentur. Magni
enim negotij fuit, magnæ prudentiæ, ex tanta
tāmque multiplici rerum copia eligere ea, quæ
maxime in aditu ac uestibulo profutura essent.
Hanc ob causam semper amaui mirifice libel-
lum Ioannis de Sacro Bosco, qui mihi uidetur e-
lementa in hoc genere complexus aptissime: ac
plurimum uidisse in gymnasijs homines doctis-
simos iudico, qui magno consensu pratulerunt
hunc libellum alijs eiusdem generis, & extare
in omnibus scholis, & in omniū manibus uer-

A iij

sari uoluerunt. Victurus genium debet habere liber, inquit Martialis. sed talis genius non contingit operibus, quæ nullam habent utilitatis commendationem. Cum autem hic libellus tot seculis, in omnibus scholis in tanta uarietate iudiciorum genios habuerit propitios, necesse est eum rebus optimis refertum esse. Videmus enim paucissima scripta uetustatem ferre, præsertim in scholis, ubi morosissime iudicari solet. At hic libellus multis iam seculis maxima cum approbatione doctorum omnium legitur. Quare & nos curemus eum per manus acceptum à maioribus tradere posteris, & tanquam opus publicum communibus studiis conseruemus, ut in scholis aditum iuuenibus ad pulcherrimas artes, quarum elementa tradit, ostendat. Nam si existimamus illarum artium cognitionem utilem in uita esse, magnopere nobis hæc monumenta conseruanda sunt, quæ aditum ad eas patefaciunt. Quis est autem tam ferreus, tam sine sensu ullo, ut non aliquando suspiciens cælum, & pulcherrima in eo lumina intuens, admiretur tam uarias uices, quæ motibus conficiuntur: nec cupiat quasi uestigia illorum motuum, uidelicet certam rationem diuinitus ostensam cognoscere? Neque enim res tam uariæ, tamque procul posita, aut
inquisita

inquisitæ essent, aut acie ingenij humani perspe-
ctæ, nisi Deus studia quorundam summorum ui-
rorum & excitasset & prouexisset. Itaque cū
ducat homines natura ad has artes, prorsus hu-
mana mente carere iudicandi sunt, qui pulchri-
tudine illarum rerum; & cognitionis suauitate
nihil afficiuntur. Ac præclare Plato ait astro-
nomiæ causa oculos hominibus datos esse. Vo-
lebat enim significare in omnibus corporibus ni-
hil esse pulchrius, quàm illa cælestia lumina, &
homines natura ad hanc pulchritudinem fruen-
dam præcipuè rapi: ac mihi quidem oculi ipsi co-
gnationem uel maximam cum syderibus habe-
re uidentur. Vt enim in mundo lucet sol, ita in
homine, quem nonnulli propter plurimas simi-
litudine μερὸν νόσμον uocauerūt, sua quædam
lumina, uelut sydera condita sunt. Itaque qui co-
gnata illa lumina fastidiunt, non considerant
naturæ opificium, eamque ob causam digni e-
rant, quibus eruerentur oculi, cum his ad hanc
rem uti nolint, ad quam præcipue conditi sunt,
præsertim cum illa cognitio admoneat etiā nos
de Deo, & de immortalitate nostra. Neque e-
nim fieri potest, quin statuatur humanus animus,
mentem aliquam esse, quæ regat & gubernet
omnia, si animaduenerit illos ratos cursus, &

A iij

leges magnorum orbium & stellarum. Nihil enim tale casu, aut alia ui ulla sine mente existere aut constare potest. Quare si astronomia confirmat hanc de Deo opinionē in animis hominum, Plato non solum erudite, sed etiam religiose dixisse iudicandus est, astronomiæ causa nobis oculos datos esse. Sunt enim certe ob hanc causam præcipue dati, ut ad quærendā aliquam Dei notitiam duces essent. Proinde ex philosophis soli isti, qui astronomiam aspernati sunt, ex professo fuerunt & Deo, & sublata providētia, etiam immortalitatem animorum nostrorum sustulerunt: qui si attigissent hanc doctrinam, manifesta Dei uestigia in natura deprehendissent, quibus animaduersis coacti essent fateri, mente aliqua hanc rerum uniuersitatē & conditam esse, & gubernari. Sed si quis etiam auctoritatem requirit ex sacris literis, quæ hæc studia commendat, habet in Genesi testimonium grauißimum, ubi scriptum est, Erunt in signa, tempora, dies, & annos. Quomodo autem conficiet nobis sol annos, nisi obseruato circulo, descriptis spatiis atque interuallis cursus ac temporum? Quare celestis illa uox hortatur nos ad obseruandos celestium corporum motus? Quid commemorem utilitates publicas? qualis futura esset

esset hominum uita, si non haberemus descri-
ptam temporum rationem? si non haberemus in
historia, aut rebus gerendis annorum numerū?
Plus quàm barbaries, immo belluarum uita fue-
rit, nullam nosse antiquitatis seriem, nullum tē-
porum ordinem in præsentibus negotiis consti-
tuere posse. In tanta inscitia neque religio ulla,
neque civilis status retineri posset. Cum igitur
& natura nos exuscitet, & hortentur diuina
oracula (quanquam ille etiam naturæ sensus, di-
uinus quidam afflatus, & quædam quasi Dei
uox est) & magnitudo utilitatum inuitet ad
hanc doctrinam, diligenter eam colere studiosi
adolescentes debent. Atque in hac re patriæ lau-
dibus etiam moueri eos conuenit, quia hæc do-
ctrina cum aliquot seculis sine honore iacuis-
set, nuper in Germania re floruit, restituta à
duobus summis uiris, Purbachio & Regiomon-
tano, quorū alter ex Norico, alter ex Fræcis ui-
cinis ortus est. Hos heroas singulari quadam ui-
diuinitus ad has artes illustrandas excitatos esse,
res testatur ipsa. Quando enim tantum lumen
habuerunt, postquā hæc studia in Aegypto ex-
tincta sunt? Nam etsi Arabes desertam à Græ-
cis possessionem magna ui inuaserunt, adeo ut
has artes in occidentem, & Hispaniam usque

propagauerint, tamen eorum scripta ostendunt,
 curiosam nationem non tam elaborasse in ob-
 seruandis motibus, quàm in diuinationibus,
 quarum adeo cupidi fuerunt, ut non contenti
 Ptolemæi astrologia, quæ pars quædam physi-
 ces existimari potest, sortes etiam & alia mul-
 ta prædictionum genera ἀνατιολόγηται, com-
 menti sint. At nostri illi contulerunt omne stu-
 dium ad præcipuam doctrinæ partem: obscuris-
 simas demonstrationes Ptolemæi eruerunt &
 patefecerunt, & ut transmitteretur ars ad po-
 steros, instruxerunt nos non unius generis com-
 mentarius. Veteres laudant Archytæ columbā,
 & uaria Archimedis opera: at lōge admirabi-
 lius opus est, breuis ille libellus Theoricarum
 Purbachij, qui summam longissimi operis Pto-
 lemæi complexus, positus orbium subiicit ocu-
 lis. Quid dicam de reliquis monumentis, de in-
 tegra epitome, de tabulis, in quibus ut absolue-
 rent artem, usum præceptorum ostenderunt?
 Hactenus igitur huius doctrinæ laus penes no-
 stros homines fuit. Nā auctores illi semina hu-
 ius doctrinæ sparserunt per Germaniam, non
 aliter ac frugum semina Triptolemus in Græ-
 cia dissipasse scribitur. Quare turpissimum nobis
 fuit, tam honestam possessionē optimarum re-
 rum

rum amittere. Sed sunt nonnulli Epicurei theologi, qui totum hoc doctrinae genus irrident, nec solum praedictionibus fidem detrahunt, sed etiam vituperant motuum cognitionem: quos sinamus una cum Epicuro ineptire. Sunt enim cuiusmodi, ut magis opus habeant medicis, quam geometris. Est enim manifestum insaniae genus aspernari motuum cognitionem, quae habet eruditissimas & firmissimas rationes, ut maxime alteram illam partem diuinatricem omittamus.

Quaquam mihi neque Picus, neque quisquam alius persuaserit, sydera nullos habere effectus in elementis, & in animantium corporibus, praeterea nullas significationes in hac inferiore natura. Nam experientia ostendit ardentium stellarum congressus urere haec corpora, & siccitates asferre: rursus etiam congressus humentium syderum augere humores. Deinde uarie mixta lumina, uarieque temperatae qualitates, ut in pharmacis res dissimillimae aliter temperatae alios habent effectus. Ideoque recte dixisse Aristotelem iudico, cum ait, hunc inferiorem mundum à superiore gubernari, & superiora causam motus in inferioribus corporibus esse. & addit rationem prudentissime cogitatam. Cum initium motus sit à cælo, consequi, motum

celi & reliquis causam motus esse. Hæc enim sunt eius uerba, quæ adscribemus, ut meminerint adolescentes, tanquam oraculum: ἔστι δ' ἡ ἀνάγκη συνεχὴς πῶς ἔστος τοῦ ἀνωθεν φορεαῖς, ὥστε πᾶσι αὐτῷ τῷ δυνάμει κυβερνᾶσθαι ἔκειται. ὁ δὲν γὰρ ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνῳ αἰτίαν νομισέον πρὸς ὅτι.

Sicut enim in his nostris corporibus uita seu primus motus, qui in corde existit, ciēt motum in aliis membris: ita cum haud dubie motus celi primus sit, reliqua corpora incitat, ut suos quosdam motus efficiant. Neque uerò quisquam recte institutus in philosophia aliter sensit unquam. Nam & medici, qui solent in materia potius quàm in cælo rerum causas quærere: tamen multa referunt ad syderum constitutiones, sicut ostendit libellus, qui Hippocrati ascribitur, De aere, aquis & locis. Atq; hæc nō dissentiunt à Christiana doctrina: quæ etsi docet nos omnia diuinitus gubernari, tamen non tollit naturales actiones ac significationes rerum, sicut in alendis corporibus apparet: quibus etsi uitam ac motum deus impertit, tamen ea foueri, ac pasci cibo, potu, & aliis rebus ad uitam tuendam conditis iubet. Ac prudentia digna Christiano est diiudicare, quæ sint cōmunes actiones dei

dei & naturæ, quæ sint propriæ. Dei supra naturam positæ. Et ut de homine proprie dicamus, sæpe mihi cogitanti, tria uidentur genera actionum in homines cadere. Notissimum est, quòd à natura hominis proficiscitur, sensu, ac ratione. Ad id pertinent inclinationes, quæ sequuntur temperamenta qualitatum. Videmus enim dissimilitudines ingeniorum infinitas, quæ profecto pariunt dissimiles actiones, quemadmodum poeta uere significauit, cum inquit,
Naturæ sequitur semina quisque suæ.

Quid enim tam receptum apud medicos est, quàm τὰ ἦδη καὶ τὰ πάλιν, corporum dispositionem imitari? Idque res loquitur ipsa, ἦδη in homine bilioso existere nulla posse, sed excitari in eo immoderatos impetus, quasi uentos, magna & uehementia πάλιν, quæ difficillime possit ratio regere aut flectere. Si quis autem considerabit diuersas regionum naturas, & diuersarum gentium ingenia, quam aliam causam huius dissimilitudinis ostendere poterit, quàm cæli naturam? Vnde facile iudicari potest in miscendis temperamentis corporum atque ingeniorum inter alias causas etiam luminis naturam concurrere. Neque ego nihil educationem, consuetudinem, institutionem, leges atque consilia

in regendis inclinationibus istis proficere iudico, sed hæc quoque pono in hoc genere actionum, quod à natura profiscitur. Alterum genus est actionum, quæ supra naturam existant in homine diuinitus. Hoc est enim Christianæ mentis intelligere ac sentire, diuinitus homines custodiri atque gubernari. Etsi autem ita gubernat Deus, ut naturæ suas partes etiam aliquo modo relinquat: tamen multa corrigit in natura, & multarum rerum euentus concedit alios, quàm quales proponit natura. Neque enim Moses beneficio astrorum seruatus est, cum euaderet uia per mare patefacta: neque Petrus cum per angelum è carcere educeretur, syderum beneficio liberatus est: neque Paulus ex hoste euangelij, potestate astrorum pius factus est. Taliū operum causam proprie ad deum referendam esse nemo non intelligit. Sicut igitur naturæ uires in alijs partibus eatenus recipimus, ne regnum Christi tollant: ita suas uires lumini eatenus tribuimus, ne quid de gloria Christi detrahatur, cui cum omnia subiecta sint, iure etiam sentiendum est, stellarum uires ei parere oportere. Ac bonæ mentes hac sententia erigere se, atque confirmare debent aduersus tristes significationes, quæ non raro mirabiliter animos in
 tanta

tanta naturæ humanæ imbecillitate perturbāt. Atque ut aliàs uerbum dei anteferre nostris opinionibus debemus, ita aduersus has significationes, animi uerbo dei ac promissionibus diuinis confirmandi sunt. Idque uulgata sententia docet, quæ citatur ex Hieremia, Nolite timere à signis cæli, quæ timent Gentes. Neque enim negat propheta signa esse, sed cum signa nominet, sentit ea res magnas atque tristes minari. Consolatur autem pios, ne ea metuant, nō quia nihil significant, sed ut confidant se diuinitus inter illa pericula tegi ac seruari. Sicut mortem timere Christus prohibet, non quia mors non sit aspera: sed ut sciamus nobis etiam in morte ipsum adesse Christum, ut nos seruet. Erigenda igitur mens est supra uniuersam hanc corporalem naturam, uel si fractus illabatur orbis: nec patiendum ut uerbum dei, ut fiducia erga deum nobis excutiat: qua sicut puniuntur piæ mentes aduersus præsentia pericula, ita muniendæ erunt etiam aduersus inimicas astrorum significationes. Sicut igitur aliæ partes physices non lædunt religionem Christianam, ita neque astrologia: nam hanc quoque partem physices esse sentimus, nec officit pietati, si quis in loco utatur. Ac præter hæc duo actionum genera, quæ

recensui, reliquum est tertium genus actionum, ad quas suscipiendas animi contra naturam, à diabolo magno motu impelluntur. Neque enim aut astris, aut aliis naturalibus causis, sed diabolo recte tribuentur Neronis & similium tyrannorum prodigiosæ libidines atque parricidia. Itaque cum humani animi non uno tantum genere causæ moueantur, consequitur, leges factorum uariis modis impediri interdum a flatu diuino, interdum institutione, interdum deliberatione, interdum etiam in deterius flecti à diabolo. Præclare igitur, inquit Ptolemæus, astrologorum decreta non esse prætoria. Nam prætoris edicta populum parere cogunt: illæ uero significationes non afferunt uim hominibus, etsi non ubique sunt otiosæ. Atque harum rerum exempla suppeditant historia. Sed hæc disputatio longior est, quàm ut hic explicari tota possit. Hæc enim ideo commemoraui, ne adolescentes in totum damnent hunc chorum artium, propterea quòd imperiti quidem irident diuinationes. Nam illa doctrina de motibus, cognitionem habet suauissimam, & homine dignissimam. Et si quis adhibebit iudiciũ, intelliget alteram partem artis, diuinatricem uidelicet, perinde esse partem physices, sicut medico-

medicorū prædictiones pars quædam physices
 esse existimantur. Neq; enim illa pulcherrima
 corpora siderum frustra condita esse sentiendum
 est: præsertim cum ille ordo atque cursus summa
 ratione constet, adeò ut quædam quasi politia
 in cælo, uelut in poemate depicta esse uideatur.
 Sol enim qui regnare uidetur, in medio orbe ue-
 hitur, stipatus senatoribus, bellatore, atque ora-
 tore: habet et œconomas Lunam & Venerem.
 Nam hæ præcipuè dominantur in ciendis hu-
 moribus, quibus aluntur corpora. Cum autem
 & hic admirabilis ordo ac positus, deinde cer-
 tissimæ leges cursus testentur, hoc oppificium
 summa ratione constare, non est consentaneum
 astra nullas significationes, nullos effectus ha-
 bere. Neque uerò frustra dicunt sacræ literæ, E-
 rūt in signa, tēpora, et dies, et annos. Hic nō so-
 lum inquit annos, dierū & noctiū uices, discrimi-
 na temporū, uidelicet æstatis atq; hyemis ab
 astris confici, sed addit etiam de signis. Idque
 interpretatur consensus omnium seculorum,
 quo cōpertum est eclipses semper habuisse tri-
 stes euentus. Non est autem hominis bene in-
 stituti, dissentire à consensu tot seculorum.

Hæc fortasse longius quàm oportuit in hunc li-
 bellum præfatus sum: sed uolui commune facere

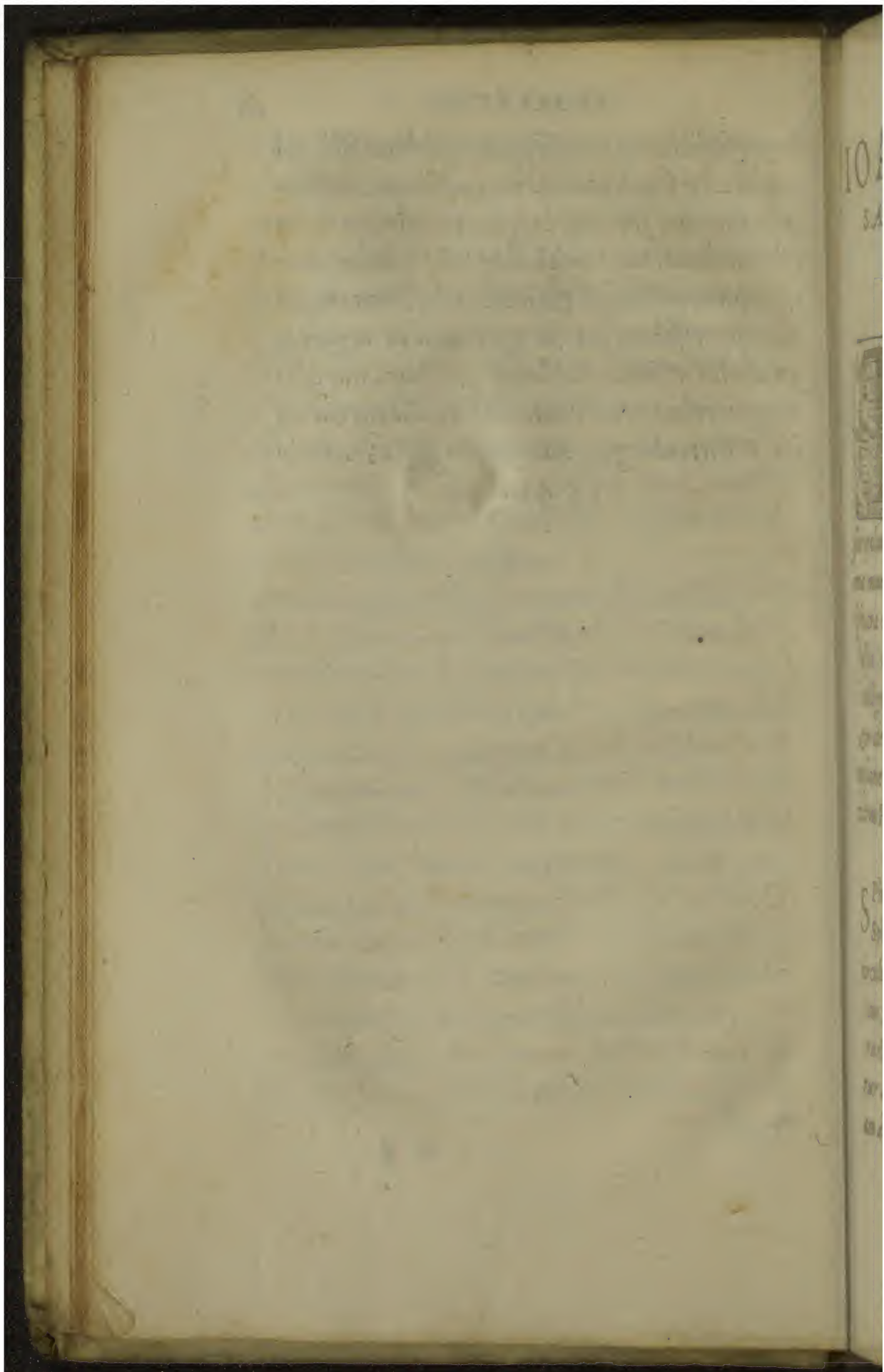
adolescentes in ipso uestibulo harum artium,
 ut de hoc toto choro artiũ honorificentius sen-
 tiant. Scripsi autem ad te Grynæ doctissime,
 non quòd hac oratione te arbitrarer accenden-
 dum esse, qui in uniuersa philosophia sic excel-
 lis, ut quem tibi conferam ex nostris hominibus
 habeam neminem: sed harum artium mentio
 semper memoriam mihi tui renouat, cuius rei
 testem habes uirum optimum, Iacobum Mili-
 chium: qui quoniam has artes hic docet, multũ
 de eis mecum confabulatur, quo in sermone te
 quoque complecti solemus.

Nemo itaq; fuit ad quẽ potius de his artibus scri-
 berem, quàm ad te, ut intelligeres nos cum ipsis
 recordationem tuæ amicitiae cõiungere. Quan-
 quam extant & publica quædã monumenta tua
 quæ nos de tuis uirtutibus atque pulcherrimis
 studiis admonent. Habemus enim Aristotelem
 tuo beneficio emendatiore ac nitidiorem, quem
 scis me ualde mirari, amare atque colere. Sed
 nunc magis amo, postquam habeo in uestibulo
 operum eius, nomen hominis amicissimi affcri-
 ptum. Vtinam uerò contingat mihi aliquando
 orium ad hunc auctorem illustrandum atq; or-
 nandum, quemadmodum tu instituisti magna
 cū laude facere. Accipio enim te libros aliquot
 longè

longè foelicius enarrasse, quàm solebant isti, qui paulo ante hanc aetatem non nativam Aristotelis faciem, sed uix exiguam umbram nobis ostendebant, nec tradebant philosophiam, hoc est, sapienter dicendi & iudicandi scientiam, sed hanc opprefferant otiosis & inanibus argutiis, quæ nihil ad iudicandum de civilibus, aut aliis magnis rebus proderant. Sed hæc aliàs. Bene uale. VVittenbergæ, Mense Augusto, Anno

1540.

B ij



IOANNIS DE

SACRO BOSCO PROE-

mium in suam Sphæram.



TRACTATUM de Sphæra quatuor libellis distinguimus: dicturi primò compositionem sphære, quid sit sphæra, quid sit eius cẽtrum, quid axis sphære, quid sit polus mundi, quot sint sphære, quæ sit forma mundi. In secundo de circulis, ex quibus sphæra materialis componitur, & illa supercælestis (quæ per istam imaginatur) componi intelligitur. In tertio de ortu & occasu signorũ, & de diuersitate dierum & noctium, & de diuisione climatum. In quarto de circulis & motibus Planetarum, & de causis eclipsium.

Capitulum primum.

*S*phæra igitur ab Euclide sic describitur: Sphæra est transitus circumferentiæ dimidiij circuli, quæ (fixa diametro) eousque circumducitur, quousque ad locũ suum redeat. id est: Sphæra est tale rotundũ & solidum, quod describitur ab arcu semicirculi circumducto. Sphæra etiam à Theodosio sic describitur: Sphæra est soli-

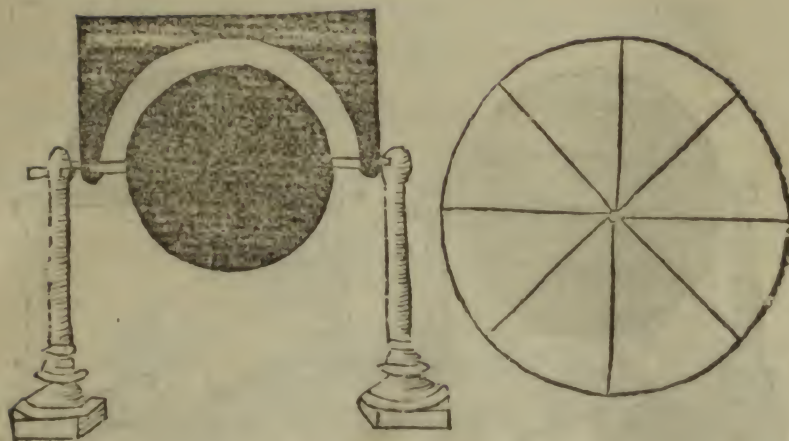
B iij

SPHAERA IOAN.

dum quoddam una superficie contētum, in cuius medio punctus est, à quo omnes lineæ ductæ ad circumferentiam sunt æquales: & ille punctus dicitur centrum sphaeræ. Linea uerò recta, transiens per centrum sphaeræ, applicans extremitates suas ad circumferentiam ex utraque parte, circa quam sphaera uoluitur, dicitur axis sphaeræ. Duo uerò puncta axem terminantia dicuntur poli sphaeræ.

Scholion.

Corpus dicitur id quod est longum, latū, & profundum. Punctus, cuius nulla pars, quia nullius est quantitatis. Linea est longitudo sine latitudine & profunditate, terminata duobus punctis. Superficies est longitudo & latitudo sine profunditate. Centrum est punctus in medio circuli, à quo ductæ ad circuli circumferentiam lineæ omnes sunt inter se æquales. Axis est, circa quem uoluitur rota. Poli sunt cardines siue puncti ipsum axem terminantes super quos uoluitur sphaera.



Scholion.

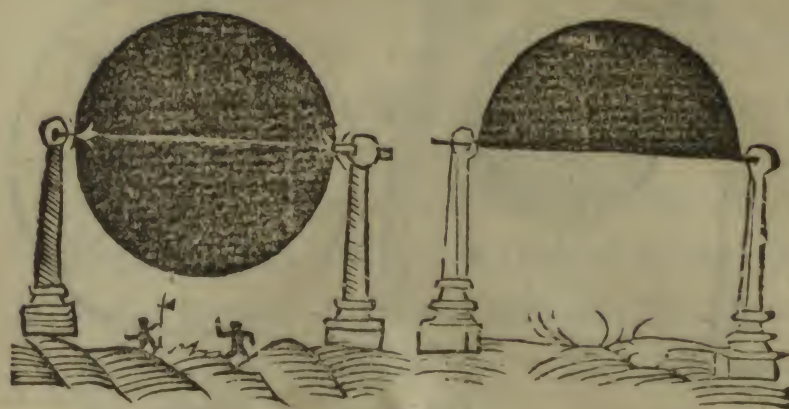
Euclidis definitio sphaera est hæc in elemento undecimo.



σφαῖρά ἐστιν, ὅθεν ἡμικυκλὶς μέ-
νους ἢ διαμέτρῳ, περιεχέν
τὸ ἡμικύκλιον, εἰς τὸ αὐτὸ πάλιν ἀ-
ποκαταστῆν, ὅθεν ἡ ἑξ ἀποφίρεσθαι
τὸ περιεχέν σχῆμα. hoc est,
sphaera est quando semicirculi
manente dimetiente, circun-
ductus semicirculus, in eum
ipsum locū rursus redit, unde

cœpit circumscribi figura illa. Huius definitionis sen-
tentia ex subiectis picturis patere poterit. quam autē
ponit auctor deprauauerāt Græcorū Euclidis inter-
pretes. Si enim linea in latus fluens describit tantum
superficiem, circumferentia semicirculi circumducta,
describet tantum superficiem globi, non globum so-
lidum.

B iij



DIVISIO SPHAERAE
mundi

*S*phaera autem mundi dupliciter diuiditur, secundum substantiam, & secundum accidēs. Secundum substantiam, in sphaeras nouem:

Scholion.

Recentiores astrologi decimam sphaeram addiderunt, propter tertium in octauo globo deprehensum motum, qui appellatur trepidationis accessus & recessus &c. à septentrionibus Austrum uersus.

Scilicet, sphaeram nonam, quæ primus motus, siue primum mobile dicitur: & in sphaerā stellarum fixarum, quæ firmamentum nuncupatur: & in septem sphaeras septem Planetarum, quarum quædam sunt maiores, quædam mino-

res secundum quod plus accendunt uel recedūt
à firmamento. Vnde inter illas sphaeras, spha-
ra Saturni maxima, sphaera uerò Lunæ mini-
ma, prout in sequenti figura continentur.



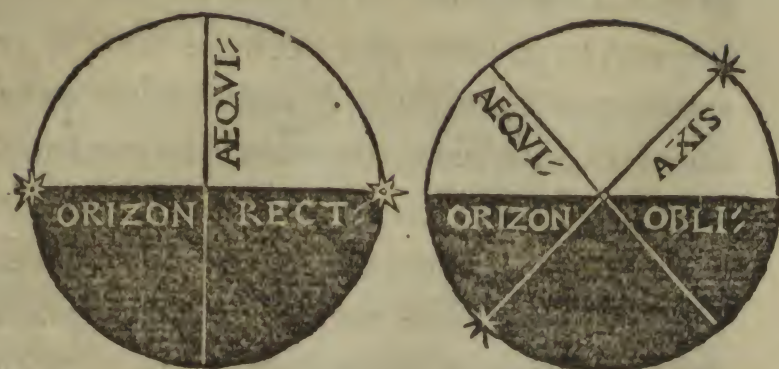
FIGURA OSTENDENS NV-
merū, ac ordinem sphaerarum cælestium, indi-
cānsque diuisionem mundi secundum substan-
tiam.

SPHAERA IOAN.

SECUNDVM accidens autē diuiditur in sphaeram rectam & sphaeram obliquam. Illi autem dicuntur habere sphaeram rectam, qui manent sub æquinoctiali, si aliquis ibi manere possit. Et dicitur eis recta, quia neuter polorum magis altero illis eleuatur: uel quoniam eorum horizon interfecat æquinoctialem, & interfecatur ab eodem ad angulos rectos sphaerales. Illi uerò dicuntur habere sphaeram obliquam, quicumque habitant citra æquinoctialem, uel ultra. Illis enim supra horizonem alter polorū semper eleuatur, alter uerò semper deprimitur: uel quoniam illorum horizon artificialis interfecat æquinoctialem, & interfecatur ab eodem ad angulos impares & obliquos.

Scholion.

Per accidens id est, per aliam rem, quia nō per se, sed per aliud recta dicitur uel obliqua, secundum relationem ad homines diuersa loca habitantes factam. Angulus rectus est is quem facit linea recta aliam lineam rectam perpendiculariter contingens. Angulus obtusus is dicitur qui est maior recto. Acutus qui recto minor est. Dicit sphaerales, quia anguli corporis sphaerici diuiduntur in rectos & obliquos, sicut anguli qui describuntur in superficie plana. Horizon artificialis est meta sphaera, uisu comprehensa ubicunque sis.



DE PARTIBVS MVNDI,
 & quæ sint partes eiusdem.
 Cap. 2.

VNiuerſalis autem mundi machina in duo diuiditur, in ætheream ſcilicet, & elemẽtarem regionem. Elementaris quidem alterationi continuæ peruiã exiſtens, in quatuor diuiditur. Eſt enim terra tanquam mundi centrum in medio omnium ſita, circa quam aqua, circa aquam aër, circa aërem ignis: illic purus & nõ turbidus orbem Lunæ attingens, ut ait Ariſtoteles in libro Meteororum. Sic enim ea diſpoſuit deus glorioſus & ſublimis. Et hæc quatuor elementa dicuntur, quæ uiciſſim à ſemetiſſis alterantur, corrumpuntur, & generantur.

Sunt autem elementa corpora ſimplicia, quæ

SPHAERA IOAN.

in partes diuersarum formarum minimè diuidi possunt, ex quorum commixtione diuersas generatorum species fiunt. Quorum trium quodlibet terram orbiculariter undique circumdat, nisi quantum siccitas terræ humori aquæ obstitit ad uitam animantium tuendam. Omnia etiam præter terram mobilia existunt, quæ ut centrum mundi ponderositate sui magnum extremorum motum undique æqualiter fugiens, rotundæ sphaeræ medium possidet.

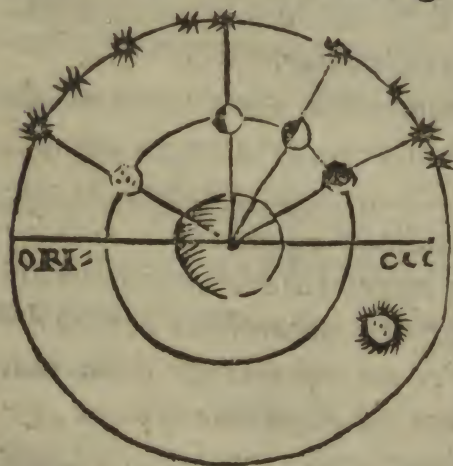
Circa elementarem quidem regionem æthereæ regio lucida ab omni uariatione, sua immutabili essentia, immunis existens, motu cōtinuo circulariter incedit, & hæc à philosophis quinta nūcupatur essentia. Cuius nouem sunt sphaeræ, sicut in proximo protractum est, scilicet Luna, Mercurij, Veneris, Solis, Martis, Iouis, Saturni, stellarum fixarum, & cæli ultimi. Istarum autem sphaerarum quælibet superior inferiorem sphaericè circūdat. Quarum quidem duo sunt motus. Vnus est cæli ultimi super duas axis extremitates, scilicet polum arcticum & antarcticum, ab oriente per occidentem iterum rediens in orientem, quem æquinoctialis circulus per medium diuidit. Est etiam alius inferiorum sphaerarū motus per obliquum huic oppositus

situs super polos suos distantes à primis 23 gradibus & 33 minutis.

Scholion.

Pro 23 minutis hoc loco solum Fabri Stapulensis exemplar habet 51 minutum, fortasse quòd is numerus sit cap. 2 ubi de coluris & de circulis minoribus.

Sed primus omnes alias sphaeras secū impetu suo rapit intra diē & noctem circa terram semel: illis tamen contra nitentibus, ut octava sphaera in centum annis gradu uno. Hunc siquidem motum secundum diuidit per medium Zodiacus, sub quo quilibet septem planetarum sphaeram habet propriam, in qua defertur motu proprio cōtra celi ultimi motum, & in diuersis spatijs



temporum ipsum metitur, ut Saturnus in 30 annis, Iupiter in 12. Mars in duobus. Sol in 365 diebus & sex horis fere. Venus & Mercurius simi-

liter fere cum Sole. Luna uerò in 27 diebus & octo horis.

SPHAERA IOAN.

Scholion.

Machina intelligitur hoc loco, congeries & coag-
mentatio corporum superiorum & inferiorum ad
alterationem, id est transmutationem, corruptionem,
& generationem, & alios motus continenter mu-
tantes substantiam rei ex proximo elemento in pro-
ximum elementum. Est autem terra frigida & sicca,
aqua frigida & humida, aer humidus & calidus,
ignis calidus & siccus. Cæterum hæc dicit alterari,
corrumpi, & regenerari, intelligens semper ex pro-
ximo in proximum, uelut ex aqua in terram, uel ex
aere in ignem. Nam ex uno pugillo terræ rarefciendo
decem aquæ pugilli fiunt. Et ex decem ignis pugillis
crassescendo unus æris pugillus existit. Eadem est
reliquorum corporum ratio. Corpora autem uocat,
ut elementa à prima materia distinguantur, quæ cor-
pus non est. Simplicia, quia non resoluuntur in aliud
corpus simplicius, ad differentiam mixtorum corpo-
rum quæ in elementa resoluuntur.

Variatio) id est, nõ recipit ullam corrumpentem al-
terationem, transmutationem, & alienam impres-
sionem. Circulus æquinoctialis sic dicitur, quia, ut zo-
na corpora media diuidit, sic æquinoctialis circulus
cælum in duas partes æquales diducit, æqualiter di-
stans à polo arctico, & polo antarctico. Et quia diē
æquat nocti, dicitur etiam æquator & dieinoctis.
Sphærarum inferiorum) id est, octauæ sphære, &
sphærarum septem planetarum. Opposito) id est, huic
contrario. quia ab occidente in orientem mouetur.
Distante à primis) id est à nona sphæra & primo
mobili. Zodiacus sub quo) Hoc dicit quia planeta cū
suo cælo uoluuntur semper sub ipso zodiaco non decli-
nantes

nantes ab eo uersus austrum aut septentrionem.

DE CAELO.

CAELVM MOVERI CIRCVLA-
riter & esse figuræ sphaericæ.

Quòd autem cælum uoluatur ab oriente in occidentem, signum est. Stellæ quæ oriuntur in oriente, semper eleuantur paulatim & successiue, quousque in medium cæli ueniāt: & sunt semper in eadem propinquitate & remotione adinuicem: & ita semper se habentes, tendunt in occasum continue, & uniformiter.

Est & aliud signum. Stellæ quæ sunt iuxta polum arcticum, quæ nūquam nobis occidunt, mouentur continue & uniformiter circa polū describendo circulos suos, & semper sunt in æquali distantia ad inuicem & propinquitate. Vnde per istos duos motus continuos stellarum, tam tendentium ad occasum, quàm non, patet quòd firmamentum mouetur ab oriente in occidentem.

Scholion.

Signum) id est, medium sensibile quo probatur cæliū moueri ab oriente in occidentem. Stellæ) Septem numero semper apparentes, quæ à nobis dicuntur plaustrum. supra quas stellæ sunt duæ maiores, quæ ge-

SPHAERA IOAN.

mini uocantur, & supra hasce duas polus qui dicitur arcticus.

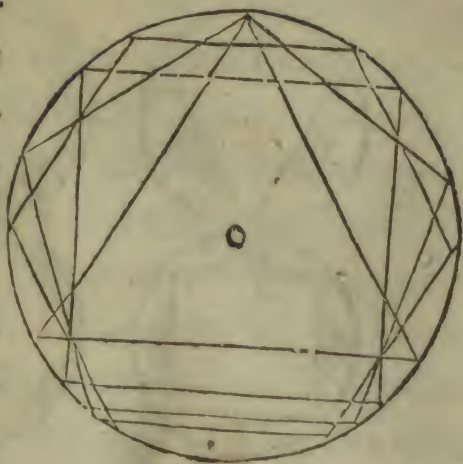


Quod autem cælum sit rotundum, triplex est ratio, similitudo, commoditas, & necessitas. Similitudo, quoniam mundus sensibilis factus est ad similitudinem mundi archetypi, in quo nec est principium nec finis. Vnde ad huius similitudinem factus mundus sensibilis, habet formam rotundam in qua non est assignare principium neque finem.

Commoditas, quia omnium corporum isoperimetrorum sphaera maximū est: omnium etiā formarum rotunda capacissima est. quoniam igitur maximum & rotundum, ideo capacissimū. unde cum mundus omnia contineat, talis forma fuit illi utilis & commoda.

Necessitas

Neceſſitas, quoniam ſi mundus eſſet alterius formæ quàm rotundæ, ſcilicet trilatæ, uel quadrilatæ, uel multilatæ, ſequerentur duo impoſſibilia, ſcilicet quòd aliquis locus eſſet uacuuſ & corpus ſine loco: quorum utrũq; eſt falſum, ſicut patet in angulis eleuatis & circunnuolutis.



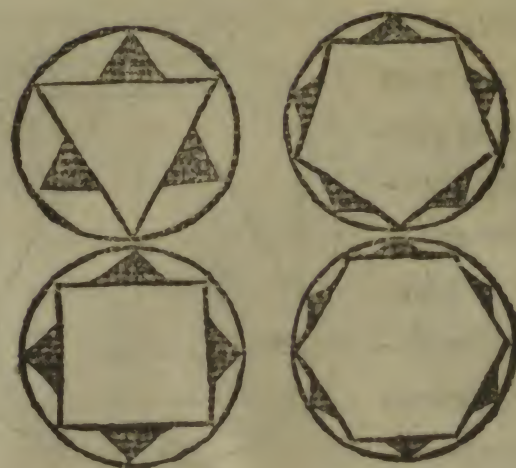
Scholion.

Archetypi) Id eſt exemplaris, ideæ & ſpeciei ſiue formæ ac figuræ conceptæ in mente diuina, quæ nunquã habuit principium neque finem, quia deus eſt rerum omnium principium atque finis.

Ad ſimilitudinem huius) Intelligit ideæ & ſpeciei, ſiue formæ, ac figuræ exiſtentis in mente diuina, non aliter atque futura domus ſpecies in animo exiſtit architecti.

Iſoperimetrorum) Corporum quæ meſurantur forma circulari & æquali termino meſuræ, cuius ſpecies eſt columnalis, oualis, pyramidalis, & ſphærica.

SPHAERA IOANN.



Item sicut dicit Alphraganus, Si cælum esset planũ, aliqua pars cæli esset nobis propinquior alia, illa scilicet quæ esset supra caput nostrum. Igitur stella ibi existēs, esset nobis propinquior, quàm stella in ortu uel occasu.

Scholion.

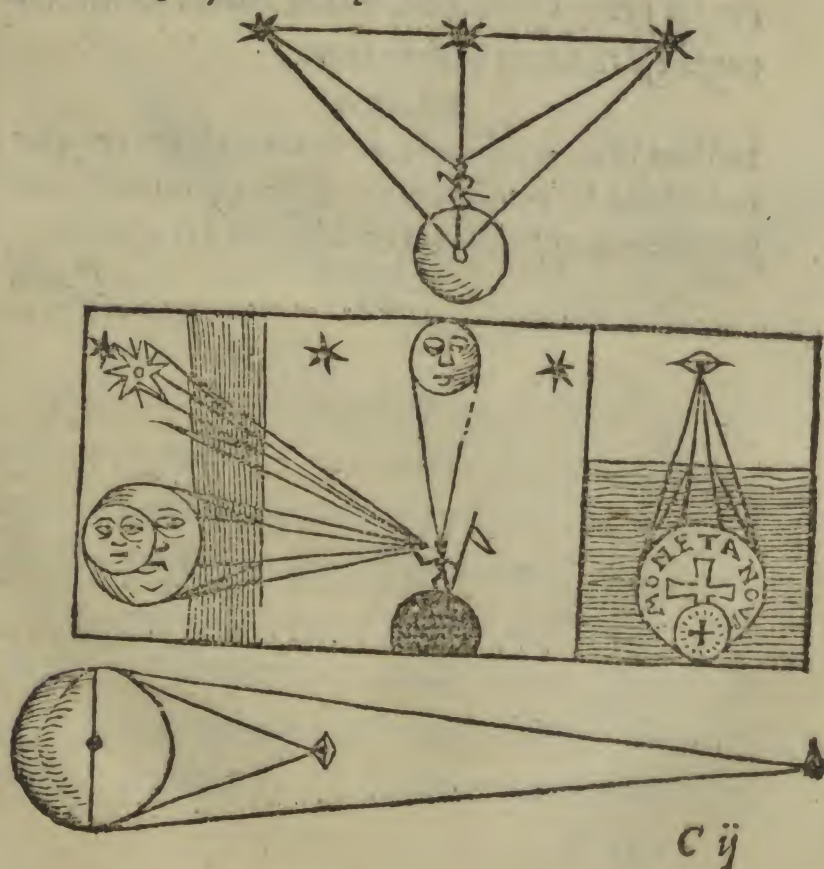
Alfraganus differentia secunda nugatur, quia cæli in orbẽ acti puncta singula à centro semper æqualiter distarent.

Sed quæ nobis propinquiora sunt, maiora uidentur. Ergo Sol uel alia stella existēs in medio cæli maior deberet uideri, quàm in ortu existens uel in occasu. Cuius contrarium uidemus contingere. maior enim apparet Sol, uel alia stella existens in oriente, uel occidente, quàm in medio cæli. Sed cum rei ueritas ita non sit, huius apparentiæ

rentie causa est, quòd in tempore hyemali uel pluuiali uapores quidam ascendunt inter aspectum nostrum & Solem, uel aliam stellam: & cum illi uapores sint corpus diaphanum, disgregant radios nostros uisuales, ita quod non comprehendunt rem in sua naturali & uera quantitate, sicut patet in denario proiecto in fundo aque limpide, qui propter similem disgregationem radiorum apparet maioris, quàm suæ ueræ quantitatis.

Scholion.

Diaphanum) clarum, translucidum, lumen in superficie & in profundo recipiens.



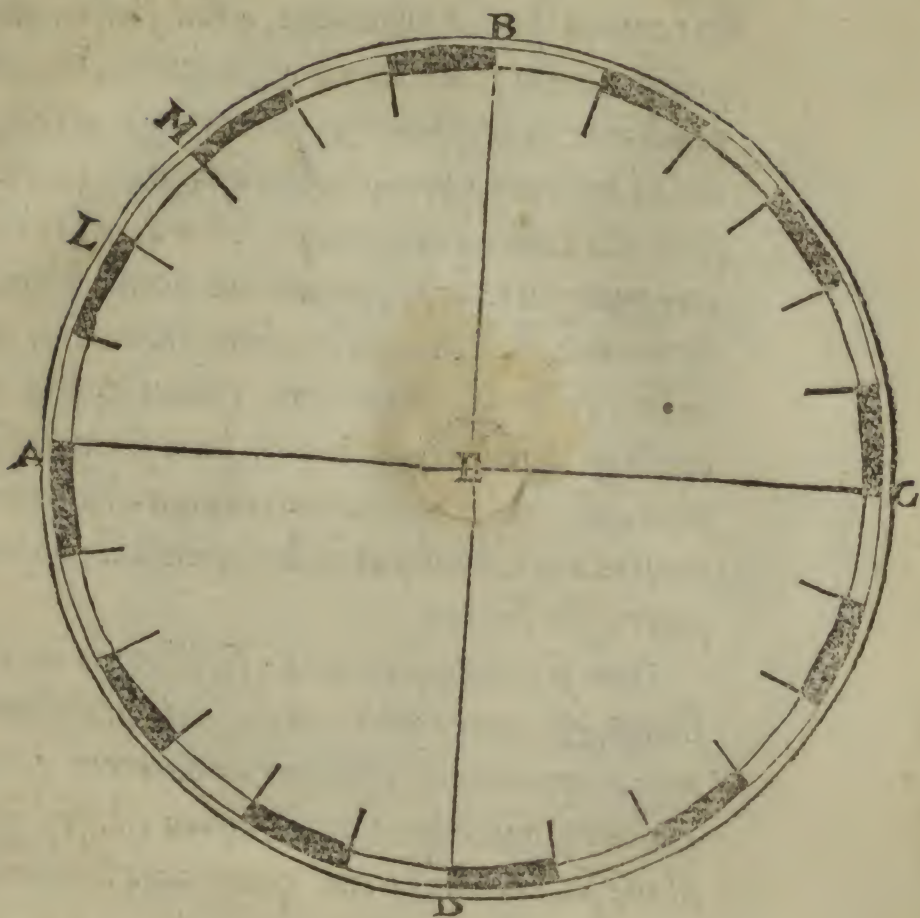
SPHAERA IOAN.

Quod etiam terra sit rotunda patet sic. Si-
gna & stellæ non æqualiter oriuntur
& occidunt omnibus hominibus ubique exi-
stentibus: sed prius oriuntur & occidunt illis,
qui sunt uersus orientem. Et quod citius & tar-
dius oriuntur & occidunt quibusdam, causa est
tumor terræ: quod bene patet per ea quæ sunt
in sublimi. una enim & eadem eclipsis Lunæ
numero, quæ apparet nobis in prima hora no-
ctis, apparet orientalibus circa horam noctis
tertiam. Vnde constat quod illis prius fuit nox,
& sol prius eis occidit, quàm nobis. Cuius rei
causa est tantum tumor terræ.

Scholion.

Sublimi) Partes sublimes dicuntur cæli & res quæ
in his fiunt. hic intelliguntur eclipses & cōiunctiones
planetarum, oppositiones & alij inter eos aspectus.

Quod



Quòd etiam terra habeat tumorem à septentrione in austrum, & contrà, sic patet. Homi-
nibus existentibus uersus septentrionem quædã
stellæ sunt sempiternæ apparitionis, scilicet quæ
propinquè accedunt ad polum arcticum: aliæ
uerò sunt sempiternæ occultationis, sicut illæ
quæ sunt propinquæ polo antarctico. Si igitur
aliquis procederet à septentrione uersus austrum,

C iij

SPHAERA IOAN.

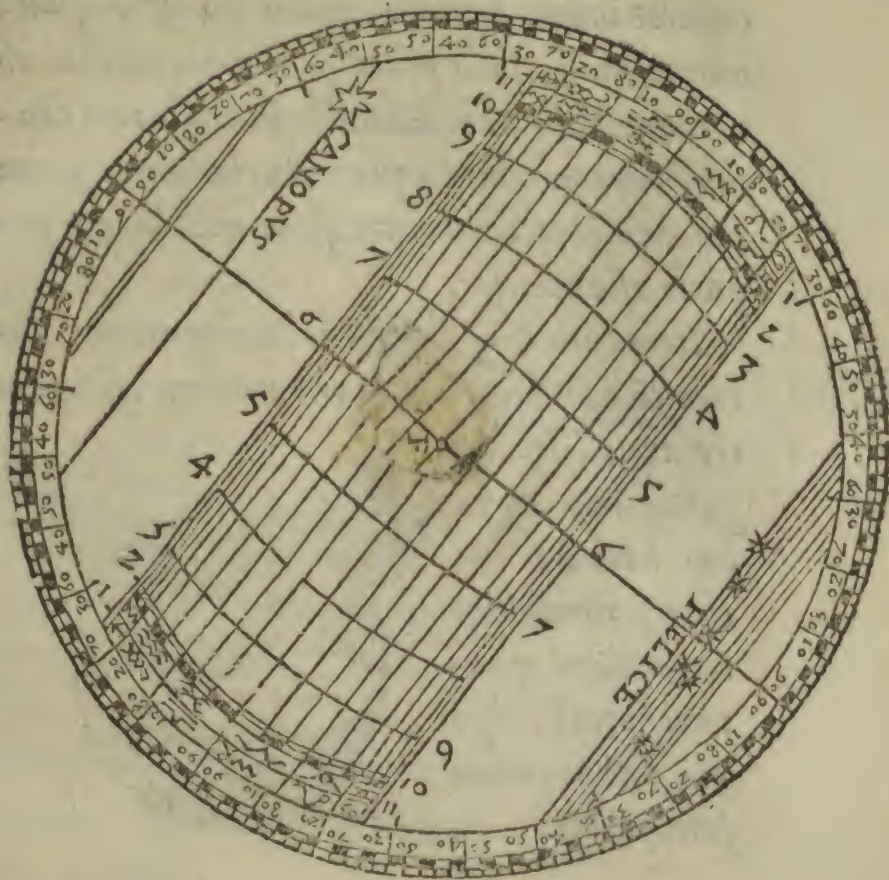
in tantum posset procedere, quòd stellæ, quæ prius erant ei sempiternæ apparitionis, ei iam tenderent in occasum: & quâto magis accederet ad austrum, tanto plus mouerentur in occasum. Ille iterû idem homo posset uidere stellæ, quæ prius fuerant ei sempiternæ occultationis. Et econuerso contingeret alicui procedenti ab austro uersus septentrionem. Huius autem rei causa est tantum tum terra. item si terra esset plana ab oriente in occidentem, tam cito orirentur stellæ occidentalibus quàm orientalibus, quod patet esset falsum.

Item si terra esset plana à septentrione in austrum, & contrâ, stellæ quæ essent alicui sempiternæ apparitionis, semper apparerent eidem quocunq; procederet: quod falsum est. sed quòd plana sit, præ nimia eius quantitate hominum uisui apparet.

Scholion.

Instrumentum quo & rotunditas terræ secundum latitudinem probatur, & facilimè omnia ea, quæ auctor in tertio capite de diebus artificialibus tradit, dijudicantur.

DE



DE AQUA.

QUod autem aqua habeat tumore & accedat ad rotunditatem, sic patet. Ponatur signum in littore maris, & exeat navis à portu, & in tantum elongetur, quòd oculus existentis iuxta pedem mali non possit uidere signum: stante uerò navi oculus eiusdem existentis in summitate mali, bene uidebit signū illud. Sed oculus existentis iuxta pedem mali, melius

C iiij

SPHAERA IOAN.

deberet uidere signum, quàm qui est in sum-
mitate mali, sicut patet per lineas ductas ab
utroque ad signum. Et nulla alia huius rei cau-
sa est, quàm tumor aquæ. Excludantur enim
omnia alia impedimenta, sicut nebulae & ua-
pores ascendentes.

Item cum aqua sit corpus homogeneous, to-
tum cū partibus eiusdem erit rationis, sed par-
tes aquæ (sicut in
guttulis & rori-
bus herbarū ac-
cidit) rotundam
naturaliter appe-
tunt formā, ergo
& totum, cuius
sunt partes.



TERRAM ESSE CENTRUM
mundi, hoc est in medio uniuerſi ſitam, &
uelut punctū reſpectu firmamenti eſſe,
immobilemq; conſiſtere.

QVod autem terra ſit in medio firmamen-
ti ſita, ſic patet. Exiſtentibus in ſu-
perficie terræ, ſtellæ apparent eiſdem quanti-
tatis, ſue ſint in medio cæli, ſue iuxta ortum,
ſue

sue iuxta occasum: & hoc ideo, quia æqualiter terra distat ab eis.

Si enim terra magis accederet ad firmamentum in una parte quàm in alia, sequeretur quòd aliquis existens in illa parte superficiei terræ, quæ magis accederet ad firmamentum, non uideret celi medietatem. Sed hoc est contra Ptolemæum, & omnes philosophos, dicentes, quòd ubicunque existat homo, sex signa ei oriuntur, & sex occidūt, & medietas celi semper apparet ei, medietas uerò occultatur.

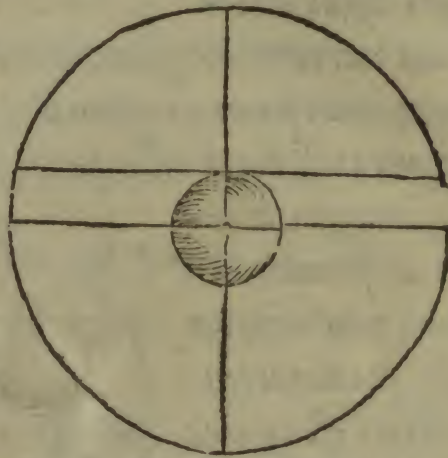


Lib. I. ca.
5. mag. cō
stru.

Illud item est signum, quòd terra sit tanquã centrũ, & punctus respectu firmamenti: quia si terra esset alicuius quãtitatis respectu firmamenti, non contingeret medietatem celi uideri.

Item si intelligatur superficies plana super cẽtrum terræ, diuidens eam in duo æqualia, & ipsum per consequens firmamentum. Oculus igitur existens in terræ centro uideret medie-

tatem cæli: & idem existens in superficie terræ
uideret eandem
meditatē. Ex his
colligitur, quòd
insensibilis est
quantitas terræ,
quæ est à super-
ficie ad cætrum,
& per cōsequēs
quantitas totius
terræ insensibilis est respectu firmamenti.



Differen- Dicit etiam Alfraganus, quòd minima stel-
tia 4. & larum fixarum uisu notabilium maior est tota
22. terra: sed ipsa stella respectu totius firmamenti
est sicut punctus & centrum: multo igitur for-
tius terra est punctus respectu firmamenti, cū
sit minor ea.

Scholion.

Notabiles) id est quæ nobis apparent cognosciq; pos-
sunt, siue quæ notæ sunt propter effectus suos: de qui-
bus agit Ptolemaus in Centiloquio.

Quod autem terra in medio omnium tenea-
tur immobiliter, cum sit summe grauis, sic per-
suadere uidetur eius grauitas.

Omne graue naturaliter tendit ad centrum.

Centrū quidē punctus est in medio firmamēti.

Terra

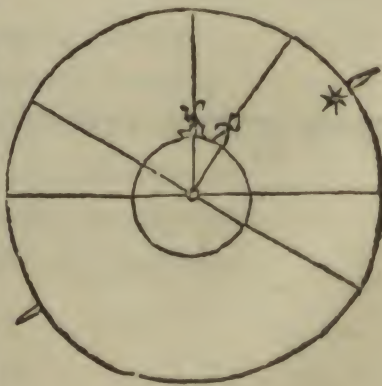
Terra igitur cum sit summe grauis, ad punctum illum naturaliter tendit. *et sic quiescit*

Item, quicquid à medio mouetur uersus circumferentiam celi ascendit: terra in medio mouetur, igitur ascendit: quod pro impossibili relinquitur. *quia quauis parua uel magna possit ascendere.*

DE AMBITV TERRÆ

& Diametro.

Totius autem orbis terræ ambitus auctori-
tate Ambrosij, Theodosij, Macrobij, & 252000
stad. ual.
Eratosthenis philosophorum 256000 stadia 31500
continere diffinitur, unicuique quidem 360. mil.
partium zodiaci 700 stadia deputando. Sum-
pto enim astrolabo uel quadrante in stellatæ no-
ctis claritate per utrunque mediclinij foramen,
polo perspecto note-
tur graduum multi-
tudo, in qua steterit
mediclinium. Deinde
procedat cosmimetra
directe uersus septen-
trionem à meridie, do-
nec in alterius noctis
claritate, uiso ut prius polo, statuerit altius uno



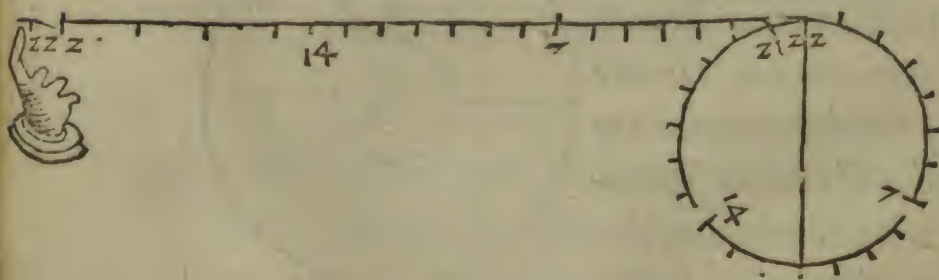
SPHAERA IOAN.

700 stad. gradu mediclinium. Post hoc mensuretur huius
ual. 87. itineris spatium, & inuenientur 700. stadia.
mil. & di Deinde datis unicuique 360. graduum tot sta-
mid. dijs, terreni orbis ambitus inuentus erit.

Ex his autem, iuxta circuli & diametri re-
Hæc ual. gulam diameter terræ sic inueniri poterit. Au-
mil. fer uigesimam secundam partem de circuitu ter-
10022. ræ, & remanentis tertia pars, hoc est 80181
& semis. stadia & semis: & tertia pars unius stadij erit
terreni orbis diameter siue spissitudo.

Scholion.

700. stadia sunt miliaria Italica 87 & semis, quæ
multiplicata per 360 efficiunt 31500 miliaria Ita-
lica, & secundum regulam in contextu positam de-
prehendetur amplitudo siue diameter terræ quæ
erit 10022, & octo undecima, & à centro terræ
usque ad circumferentiam 5011, & quatuor undeci-
ma, sicut uideri potest in hac figura.



Scholion.

Quidam codices post Ambros. habent Macrobianus. uide
an tres hi sint, an duo, an unus. Vnus enim Macro-
bius habet hæc tria nomina, apud quem hæc leges de
ambitu terræ in somnio Scip. lib. I. Cap. 20. De
mensuris facile ediscuntur, hi pauculi uersus.

Quattuor ex granis digitus* componitur unus, Aliàs*for
Est quater in palmo digitus, quater in pede palmus. mabitur.

Quinque pedes passum faciunt. passus quoque centū

Quinque & uiceni stadium dant. sed miliare

Octo dabunt stadia. duplicatum dat tibi leucam.

Leuca tamen Gallicum uocabulum, quo & Hi-
spani utuntur, non duo miliaria, sed unum tantum
& dimidium, id est, mille & quingentos passus con-
tinere definitur Ammiano Marcellico & Iornandi
in Gothicis. Porro rationem certam cuiusuis ambitus
circuli ad suam diametrum geometræ haud dum po-
tuerunt demonstrare. Accipitur tamen interim pro
uera uulgo, tripla sesquiseptima, quomodo se habent
22. ad 7. atque ita uersiculi hi ex diametro peri-
pheræ, & contrà, ex illa diametrum minimo ne-
gotio inuenire docent.

Circuitus circi per septem multiplicetur,
Viginti q; duo productum deinde secanto.

Hinc numerus, quotiens qui dicitur, est diametrus.

Si per uiginti duo multiplices diametrum:

Per septem q; seces numerum, qui prodit inde:

Circuitum circi quoties numerus tibi reddet.

SPHÆRA IOAN.

CAPITVLVM SECVNDVM

de Circulis ex quibus Sphæra materialis componitur, & illa supercaelestis quæ per istam imaginatur, componi intelligitur.

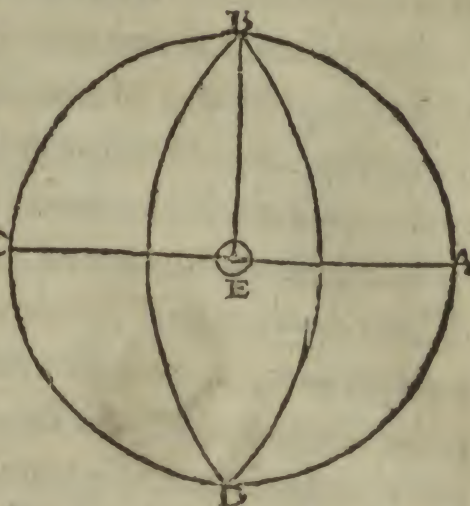
Horum autē circulorum quidam sunt maiores, quidam minores, ut sensui patet. Maior autē circulus in sphæra dicitur, qui descriptus in superficie sphære super eius centrum diuidit sphæram in duo æqualia. Minor uerò qui descriptus in superficie sphære eam non diuidit in duo æqualia, sed in portiones inæquales. Inter circulos uero maiores, primò dicendum est de æquinoctiali.



DE

DE AEQVINOCTIALI
circulo.

EST igitur æquinoctialis circulus quidā, diuidens sphaeram in duo æqualia secundum quamlibet sui partem, æque distans ab utroque polo. Et dicitur æquinoctialis, quoniam quando Sol transit per illum (quod est bis in anno, in principio Arietis scilicet, & in principio Libræ) est æquinoctium in uniuersa terra. unde etiam appellatur æquator diei & noctis, quia adæquat diem artificialem nocti. Et dicitur cingulus primi motus. Vnde sciendum quod primus est motus primi mobilis, hoc est non æ sphaeræ siue cæli ultimi, qui est ab oriente per occidentem, rediens iterum in orientem: qui etiam dicitur motus rationalis, ad similitudinē motus rationis, qui est in microcosmo, id est in homine, scilicet quando fit consideratio à creatore per creaturas in creatorem, ibi sistendo. Secundus motus est firmamenti & Planetarum, contrarius huic, ab



occidente per orientem iterum rediens in occidentem. qui motus dicitur irrationalis siue sensualis, ad similitudinem motus microcosmi, qui est à corruptibilibus ad creatorem, iterum rediens ad corruptibilia. Dicitur ergo cingulus primi motus, quia cingit siue diuidit primum mobile, scilicet, sphaeram nonam in duo aequalia, æquè distans à polis mundi. Vnde notandum, quòd polus mundi, qui nobis semper apparet, dicitur polus septentrionalis arcticus, uel borealis. Septentrionalis dicitur à septentrione, hoc est, à minori ursa, qui dicitur à septē & trion, quod est bos: quia septē stellæ, quæ sunt in ursa, tardè mouētur ad modum bouis, cum sint propinquæ polo. Vel dicuntur illæ septem stellæ septentriones, quasi septem triones, eò quòd terunt partes circa polum. Arcticus quidem dicitur ab ἀρκτος, quod est ursa. Est enim iuxta maiorem ursam.

Scholion.

Iuxta maiorem ursam) Quidam libri habent, iuxta minorem ursam. Nam uidetur hic auctor ursam, quæ uulgo maior dicitur minorem uocare. Consule de hoc Vitruuium, Hyginium, Gellium, si quid habent certi.

Borealis uerò dicitur, quia est in illa parte, à qua uenit boreas. Polus uerò oppositus dicitur antarcticus, quasi contra arcticum positus. dicitur

&

& meridionalis, quia ex parte meridiei est: dicitur etiam australis, quia est in illa parte à qua uenit auster. Ista igitur duo puncta in firmamento stabilia, dicuntur poli mundi; quia sphaera axem terminant, & ad illos uoluitur mundus, quorum unus semper nobis apparet, reliquus uerò semper occultatur. Vnde Virgilius in primo Georg.

Hic uertex nobis semper sublimis, at illum
Sub pedibus styx atra uidet, manesq; profundi.

DE ZODIACO CIRCVLO.

EST alius circulus in sphaera, qui interfecat æquinoctialem, & interfecatur ab eodem in duas partes æquales: & una eius medietas declinat uersus septentrionem, alia uersus austrum. Et dicitur iste circulus Zodiacus à ζωή, quod est uita, quia secundum motum planetarum sub illo est omnis uita in rebus inferioribus. Vel dicitur à ζωδιον, quod est animal, quia cum diuidatur in 12 partes æquales, quælibet pars appellatur signum, & nomen habet speciale à nomine alicuius animalis, propter proprietatem aliquam conuenientem tam ipsi, quam animali. Vel propter dispositionem stellarum fixarum in illis par-

D

SPHAERA IOAN.

tibus ad modum huiusmodi animalium. Iste uero circulus latine dicitur signifer, quia fert signa, uel quia diuiditur in ea. Ab Aristotele uero in lib. 2. de generatione & corruptione, dicitur circulus obliquus, ubi dicit, quod secundum accessum & recessum Solis in circulo obliquo fiunt generationes & corruptiones in rebus inferioribus. Nomina autem signorum, ordinatio, & numerus in his patent uersibus:

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo,
Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Capr, Amphora, Pisces.

Quodlibet autem signum diuiditur in 30 gradus. Vnde patet, quod in toto Zodiaco sunt 360 gradus. Secundum autem astronomos iterum quilibet gradus diuiditur in 60 minuta, quodlibet minutum in 60 secunda, quodlibet secundum in 60 tertia, & sic deinceps usque ad decem. Et sicut diuiditur Zodiacus ab astronomo, ita & quilibet circulus in sphaera, siue maior siue minor, in partes consimiles.

Cum omnis etiam circulus in sphaera praeter Zodiacum intelligatur, sicut linea uel circumferentia, solus Zodiacus intelligitur, ut superficies, habens in latitudine sua duodecim gradus, de cuiusmodi

cuiusmodi gradibus iam locuti sumus. Vnde patet, quòd quidam mentiuntur in astrologia dicentes, signa esse quadrata: nisi abutentes nomine, idem appellent quadratum & quadrangulum. Signum enim habet gradus 30 in longitudine, 12 uerò in latitudine.

Linea autem diuidens Zodiacum in circuitu, ita quòd ex una parte sui relinquat sex gradus & ex alia parte alios sex, dicitur linea ecliptica, quoniã quando Sol & Luna sunt linealiter sub illa, cõtingit eclipsis Solis aut Lunæ. Solis, ut si fiat nouiluniũ, & Luna interponatur rectè inter aspectũ nostrum, & corpus solare. Lunæ, ut in plenilunio, quando Sol Lunæ opponitur diametraliter. Vnde eclipsis Lunæ nihil aliud est, quàm interpositio terræ, inter corpus Solis & Lunæ. Sol quidem semper decurrit sub ecliptica, omnes uerò alij planetae declinant uel uersus septentrionem, uel uersus austrum: quandoq; autem sunt sub ecliptica. Pars uerò Zodiaci



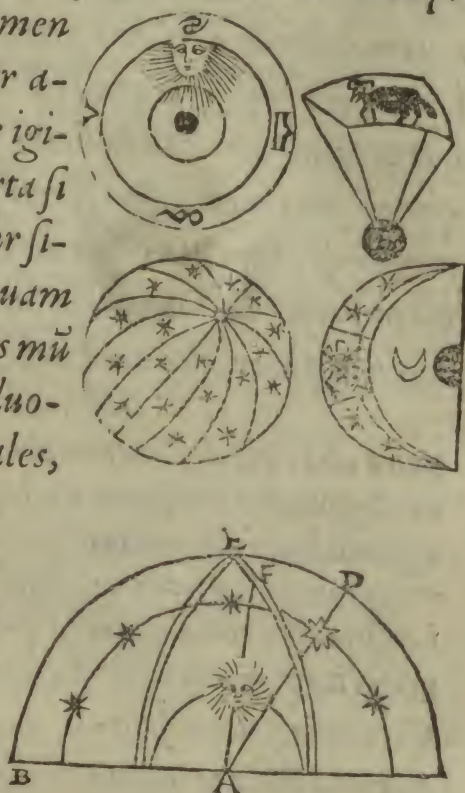
D ij

ci, quæ declinat ab æquinoctiali uersus septentrionem, dicitur septentrionalis, uel borealis, uel arctica. Et illa sex signa, quæ sunt à principio Arietis usq; ad finem Virginis, dicuntur signa septentrionalia uel borealia. Alia uerò pars Zodiaci, quæ declinat ab æquinoctiali uersus meridiem, dicitur meridionalis, uel australis, uel antarctica. Et sex signa quæ sunt à principio Libræ usque in finem Piscium, dicuntur meridionalia uel australia.

Cum autē dicitur, quòd in Ariete est Sol, uel in alio signo, sciendum, quòd hæc præpositio, in, sumitur pro sub, secūdum quod nunc accipimus signum. In alia autem significatione dicitur signum pyramis quadrilatera, cuius basis illa superficies, quam appellamus signum: uertex uerò eius est in centro terræ. Et secūdum hoc proprie loquendo possumus dicere, planetas esse in signis. Tertio modo dicitur signum, ut intelligantur sex circuli transeuntes per polos Zodiaci, & per principia 12 signorū. Illi sex circuli diuidunt totam superficiem spheræ in 12 partes, latas in medio, arctiores uerò iuxta polos Zodiaci: & qualibet pars talis dicitur signū, & nomen habet speciale à nomine illius signi, quod intercipitur inter suas duas lineas. Et secūdum hanc acceptionem

ceptionē stelle, quæ sunt iuxta polos extra Zodi-
acum, dicuntur esse in signis.

Iam intelligatur corpus quoddam, cuius basis
sit signum, secundum quod nunc ultimo accipi-
mus signum: acumen
uero eius sit super a-
xem Zodiaci. Tale igitur
corpus in quarta si-
gnificatione dicitur si-
gnum, secundum quam
acceptionem totus mū-
dus diuiditur in duo-
decim partes æquales,
quæ dicuntur si-
gna: & sic quic-
quid est in mun-
do, est in aliquo si-
gno.



Scholion.

Accessus) Intelligitur à principio Capricorni usq; ad
principium Cancrī. contrā discessus à principio Can-
cristi usque ad principium Capricorni.

In mundo) id est à superficie firmamēti ad terrā usq;.

D iij

SPHAERA IOAN.

DE DVOBVS COLVRIS.

SVnt autem alij duo circuli maiores in sphaera, qui dicuntur coluri, quorum officium est distinguere solstitia & æquinoctia. Dicitur autem colurus à κῶλον græcè, quod est membrum, & ὄξυς, quod est bos sylvester: quia quemadmodum cauda bouis sylvestris erecta, quæ est eius membrum, facit semicirculum & non perfectum, ita colurus semper apparet nobis imperfectus: quoniam solum una eius medietas apparet, alia uerò nobis occultatur.

Scholion.

Imo a κόλου quod est mutilum, mancum: & ὀυρὰ cauda. Quoniam cum spatium 24 horarum Zodiacus & æquinoctialis toti oriatur, & uideri possint, colurorum nunquam supra terram uidetur ea pars quæ in antarctico est circulo, quare hi quasi amissa cauda imperfecti & mutili nobis dicuntur.

Colurus igitur distinguens solstitia transit per polos mundi, & per polos Zodiaci, & maximas Solis declinationes, hoc est, per primos gradus Câcri & Capricorni.



Vnde primus punctus Cancrī ubi colurus iste inter-

intersecat Zodiacum, dicitur punctus solstitij æstivalis: quia quādo Sol est in eo, est solstitium æstivale, & non potest Sol magis accedere ad Zenith capitis nostri. Est autem Zenith punctus in firmamento directè suprapositus capitibus nostris. Arcus uerò coluri, qui intercipitur inter punctum solstitij æstivalis & æquinoctiale, appellatur maxima Solis declinatio. Et est secundum Ptolemæum 23 graduum & 51 minutorum: secundum Almeonem uero 23 graduum, 33 minutorum. Similiter primus punctus Capricorni, ubi idem colurus ex alia parte intersecat Zodiacum, dicitur punctus solstitij hyemalis, & arcus coluri interceptus inter punctum illū & æquinoctialem, dicitur alia maxima Solis declinatio, & est æqualis priori.

Scholion.

Secundum Almeonem & c.) Hodie est 23 graduum, 30 minutorum, cuius uarietatis causam esse uolunt motum illum tertium polos uersus in octaua sphaera obseruatum.

Alter quidem colurus transit per polos mundi, & per prima puncta Arietis & Libræ, ubi sunt duo æquinoctia: unde appellatur colurus distinguens æquinoctia. Isti autem duo coluri intersecant sese super polos mundi ad angulos

D iij

SPHAERA IOAN.

rectos sphaerales. Signa quidem solstitiorum & equinoctiorum patent his uersibus.

Hæc duo solstitia faciunt Cácer, Capricornus:
Sed noctes æquans Aries, & Libra, diebus.

Scholion.

Solstitium æstiuum) Est quãdo Sol æstate quàm proximè potest ad nos accessit, uideturq; sistere se ut rursus discedat. Solstitium hybernum est ubi sol hyeme quàm longissimè potest à nobis discessit, uideturq; sistere se, ut ad nos accedat.

Declinatio) id est, distantia equinoctialis uel ascensus uersus septentrionem. Altera uero declinatio fit uersus austrum, id est distantia siue descensus equinoctialis uersus austrum.

DE MERIDIANO,
& horizonte.

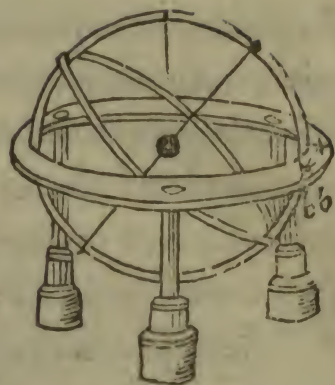
Sunt iterum duo alij circuli maiores in Sphaera, scilicet meridianus & horizon.

Est autem meridianus, circulus quidam transiens per polos mundi, & per Zenith capitis nostri. Et dicitur meridianus, quia ubicunque sit homo, & in quocunque tempore anni, quando Sol motu firmamenti peruenit ad suum meridianum, est illi meridies. Consimili ratione dicitur circulus medij diei. Et notandum quòd ciuitates, quarũ una magis accedit ad orientẽ quàm alia,

alia, habent diuersos meridianos. Arcus uerò æquinoctialis interceptus inter duos meridianos, dicitur longitudo ciuitatum. Si autem duæ ciuitates eundem habeant meridianū, nunc æqualiter distant ab oriente & occidente.

Horizon uerò est circulus diuidens inferius hemisphærium à superiori, unde appellatur horizon, id est, terminator uisus. Dicitur etiam horizon circulus hemisphærii, eadem de causa. Est autē duplex horizon, rectus & obliquus siue decliuis. Rectum horizontem & sphaeram rectam habent illi, quorum Zenith est in æquinoctiali, quia illorum horizon est circulus trāsiens per polos mundi, diuidens æquinoctialem ad angulos rectos sphaerales, unde dicitur horizon rectus & sphaera recta. Obliquum horizontem siue decliuem habent illi, quibus polus mundi eleuatur supra horizontem: & quoniā illorum horizon interfecat æquinoctialem ad angulos impares & obliquos, dicitur horizon obliquus, & sphaera obliqua siue decliuis. Zenith autem capitis nostri semper est polus horizontis. Vnde ex his patet, quòd quanta est eleuatio poli mundi super horizontem, tanta est distantia Zenith ab æquinoctiali. quod sic patet. Cum in quolibet die naturali uterq; colurus bis iunga-

tur meridiano, siue idē
sit quod meridianus,
quicquid de uno proba-
tur, & de reliquo. Suma-
tur igitur quarta pars
coluri distinguētis sol-
stitia, quæ est ab æqui-
noctiali usq; ad polum



mundi: sumatur iterum quarta pars eiusdem co-
luri, quæ est à Zenith usq; ad horizontem, cum
Zenith sit polus horizontis. Istæ duæ quartæ, cū
sint quartæ eiusdem circuli, inter se sunt æqua-
les: sed si ab æqualibus æqualia demātur, uel idē
commune, residua erunt æqualia. dempto com-
muni igitur arcu, scilicet qui est inter Zenith &
polum mūdi, residua erunt æqualia, scilicet ele-
uatio poli mundi supra horizontem, & distan-
tia Zenith ab æquinoctiali.

DE QUATVOR CIRCVLIS minoribus.

DICTO de sex circulis maioribus, dicendum
est de quatuor minoribus. Notādum igi-
tur, quòd Sol existens in primo puncto Cancrī,
siue in puncto solstitij æstiuālis, raptu firma-
menti describit quendam circulum, qui ultimò descri-

descriptus est à sole ex parte poli arctici. Vnde appellatur circulus solstitij æstivalis, ratione superius dicta, uel tropicus æstivalis, à τροπή, quod est conuersio, quia tunc Sol incipit se conuertere ad inferius hemisphaerium, & recedere à nobis. Sol iterum existens in primo puncto Capricorni siue solstitij hyemalis, raptu firmamenti describit quendam circulum, qui ultimò describitur à Sole ex parte poli antarctici: unde appellatur circulus solstitij hyemalis, siue tropicus hyemalis, quia tunc Sol conuertitur ad nos.

Scholion.

Raptu firmamenti, &c.) Firmamentū auctor primo capit. uocabat octauam sphaerā, sed hic firmamentum supremam sphaeram significet necesse est, aliquotque alijs locis.

Tropicus æstivalis à τροπή, &c.) Hanc τροπήν Cicero libro secundo De natura deorum appellat reuersionem, quòd Sol reuerti incipiat eò unde est profectus. Videat autē auctor quàm propriè uocet inferius hemisphaerium partem mundi australem.

Cum autē Zodiacus declinat ab æquinoctiali, & polus Zodiaci declinabit à polo mundi. Cū igitur moueatur octaua Sphaera, & Zodiacus, qui est pars octauæ sphaeræ, mouebitur circa axem mūdi, & polus Zodiaci mouebitur circa polū mūdi. Iste igitur circulus, quem describit

SPHAERA IOAN.

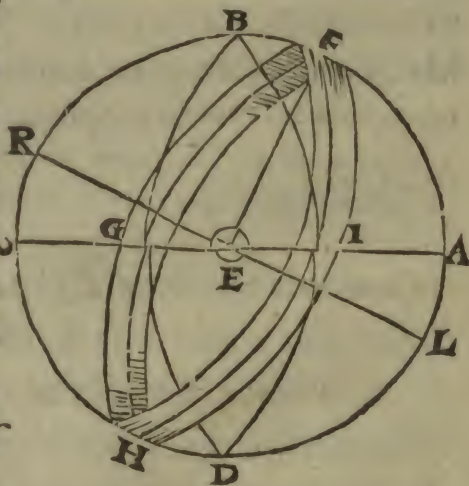
polus zodiaci circa polum mundi arcticum, dicitur circulus arcticus. Ille uero circulus, quem describit alter polus zodiaci, circa polum mundi antarcticum, dicitur circulus antarcticus.

Scholion.

Arcticorum orbium descriptio hac multum diuersa est ab ea, quam Proclus, & alij tradunt.

Quanta est etiam maxima Solis declinatio, scilicet ab æquinoctiali, tanta est distantia poli mundi ad polum zodiaci. quod sic patet. Sumatur colurus distinguens solstitia, qui transit per polos mundi & per polos zodiaci. Cum igitur omnes quartæ unius & eiusdem circuli inter se sint æquales, quarta huius coluri, quæ est ab æquinoctiali, usque ad polum mundi erit æqualis quartæ eiusdē

coluri, quæ est à primo puncto Cancrī usque ad polū zodiaci: igitur ab illis æqualibus de-
pto communi arcu, qui est à primo puncto Cancrī usque ad polū mun-



di, residua erunt æqualia, scilicet maxima Solis declinatio,

declinatio, & distantia poli mundi ad polum
 zodiaci. Cum autem circulus arcticus secundū
 quamlibet sui partem æque distet à polo mundi,
 patet quòd illa pars coluri, quæ est inter primū
 punctum Cancrī & circulum arcticū, ferè est
 dupla ad maximam Solis declinationē, siue ad
 arcum eiusdem coluri, qui intercipitur inter cir-
 culum arcticum, & polum mundi arcticū, qui
 etiam arcus æqualis est maximæ Solis declina-
 tioni. Cum enim Colurus iste sicut alij circuli in
 sphaera sit 360 graduū, quarta eius erit 90 gra-
 duū. Cum igitur maxima Solis declinatio secun-
 dum Ptolemæū sit 23 graduū & 51 minutorū,
 & totidem graduum sit arcus qui est inter cir-
 culum arcticum & polum mundi arcticum, si
 ista duo simul iuncta, quæ ferè faciunt 48 gra-
 dus, subtrahantur à 90, residuū erunt 42 gra-
 dus, quantus est arcus coluri, qui est inter pri-
 mum punctum Cancrī & circulum arcticum.
 & sic patet, quòd ille arcus ferè duplus est ad
 maximam Solis declinationem.

DE QVINQVE ZONIS.

AEquinoctialis cum quatuor circulis mino-
 ribus dicuntur quinque paralleli, quasi &

quidistantes: non quia quantum primus distat à secundo, tantū secundus distet à tertio, quia hoc falsum est, sicut iam patuit: sed quia quilibet duo circuli simul iuncti secūdum quamlibet sui partem æquē distant ab inuicem. & dicuntur parallelus æquinoctialis, parallelus solstitij æstivalis, parallelus solstitij hyemalis, parallelus arcticus, & parallelus antarcticus. Notandum etiā quòd quatuor paralleli minores, scilicet duo tropici, & parallelus arcticus & parallelus antarcticus distinguunt in cælo quinque Zonas siue regiones. Vnde Virgilius in Georgicis,

Lib. I.
Georg.

Quinq; tenent cælū Zonis: quarū una corusco
Semper sole rubens, & torrida semper ab
igni & c.

Distinguuntur etiam totidem plagæ in terra,
directè prædictis Zonis suppositæ. Vnde Ovi-
dii primo Metamorphoseon,

- Totidēque plagæ tellure premuntur.

Quarū quæ media est, nō est habitabilis æstu:
Nix tegit alta duas: totidem inter utranque
locavit,

Temperiemq; dedit, mixta cū frigore flāma.

Illa igitur Zona, quæ est inter duos tropicos,
dicitur inhabitabilis propter calorē solis discur-
rentis semper inter tropicos. Similiter plaga ter-
ræ

ra illi directè supposita dicitur inhabitabilis, propter calorem solis discurrentis super illam. Illæ uero duæ zonæ, quæ circumscribuntur à circulo arctico, & circulo antarctico circa polos mundi, inhabitabiles sunt propter nimiam frigiditatem, quia Sol ab eis maximè remouetur. Similiter intelligendum est de plagis terræ illis directè suppositis. Illæ autem duæ zonæ, quarū una est inter tropicum æstiualem & circulum arcticum, & reliqua, quæ est inter tropicum hyemalem & circulum antarcticum, habitabiles sunt, & temperatæ caliditate torridæ zonæ existens inter tropicos, & frigiditate zonarum extremarum, quæ sunt circa polos mundi. Idem intellige de plagis terræ illis directè suppositis.



SPHAERA IOAN.
 ALIA FIGVRA DE DI-
 stinctione Zonarum,qua simul cause
 distributionis earum & in
 calo & in terra
 cernuntur.



CAPITVLVM TERTIVM
de ortu & occasu signorum, de diuersitate die-
rum & noctium, & de diuisione
climatum

Signorum autem ortus & occasus duplici-
ter accipitur: quoniam quantum ad poetas,
& quantum ad astronomos. Est igitur ortus
& occasus signorum, quò ad poetas, triplex, sci-
licet cosmicus, * chronicus, & Heliacus. * achro-

Cosmicus enim ortus siue mundanus est, quā-
do signum uel stella super horizontem ex parte
orientis de die ascendit. Et licet in qualibet die
artificiali sex signa sic oriantur, tamen antono-
maticè signum illud dicitur cosmicè oriri, cum
quo, & in quo Sol mane oritur. Et hic ortus
proprius & principalis & quotidianus dici-
tur: de hoc ortu exemplum in I. Georgicò
habetur, ubi docetur satio fabarum & milij in
uere, Sole existente in Tauro, sic:

Candidus auratis aperit cum cornibus annū

Taurus, & * aduerso cedens canis occidit * auerso
astro.

Occasus uerò cosmicus est, respectu opposi-
tionis scilicet, quādo Sol oritur cū aliquo signo,
cuius signi signum oppositum occidit cosmicè.

E

SPHAERA IOAN.

De hoc occasu dicitur in Georgicis, ubi docetur
satio frumenti in fine autumnii, Sole existente
in Scorpione, qui cū oriatur cū Sole, Taurus si-
gni eius oppositū, ubi sunt Pleiades, occidit: sic,
Ante tibi eoæ Atlantides abscondantur,
Debita quā sulcis committas semina.

- * Acrony
chus. *Chronicus ortus siue temporalis est, quan-
do signū uel stella post Solis occasum supra ho-
rizontem ex parte orientis emergit * chronicè,
chè. scilicet de nocte: & dicitur temporalis, quia
tempus mathematicorū nascitur cum Solis oc-
casu. De hoc ortu habemus in Ouidio lib. I. de
Libro. I.
Eleg. 9. Ponto, ubi conqueritur moram exiliij sui, dicēs,
Quatuor autumnos pleiās orta facit.
significans per quatuor autumnos, quatuor an-
nos transisse postquam missus erat in exilium.
Sed Virgilius uoluit in autumnno Pleiades occi-
dere: ergo contrarij uidetur. Sed ratio huius est,
quòd secundum Virgilium occidunt cosmicè,
* Acrony secundum Ouidium oriuntur * Chronicè, quod
chè. bene potest contingere eodem die, sed differen-
ter tamen, quia cosmicus occasus est, respectu
* Acrony temporis matutini: * Chronicus uerò ortus re-
chus. spectu uestertini est.
* Acrony *Chronicus occasus est respectu oppositionis.
chus. Vnde Lucanus lib. 4. inquit,

Tunc

Tunc nox Theſſalicas urgebat parua ſagittas.

*Heliacus ortus ſive Solaris eſt, quādo ſignum
uel ſtella uideri poteſt per elōgationem Solis ab
illo, quod prius uideri non poterat ſolis propin-
quitate. Exemplum huius ponit Ouid. in lib.
2 de faſtis. ſic,*

Iam leuis obliqua ſubſedit Aquarius urna.

Et Vergil. in Geor. lib. 1.

Gnoſiāque ardentis decedat ſtella coronæ:

*Quæ iuxta Scorpionem exiſtens nō uidetur,
dum Sol erat in Scorpione.*

*Ocaſus Heliacus eſt, quādo Sol ad ſignū acce-
dit, & illud ſua præſentia & luminofitate uideri
nō p̄mittit. Huius exēplū eſt in uerſu præmiſſo.*

—Et aduerſo cedens canis occidit aſtro.*

* Auerſo.

Scholion.

Ioannes de ſacro Boſco multis locis ſe prorsus im-
peritum græci ſermonis oſtendit, quemadmodum hic
quoque, ubi chronicum pro acronycho ut diceret, non
eſt dubium quin corrupti & mendofi libri in cauſa
fuerint. Sunt autem ἀκρον ſummum, & νὺξ nox, ex
quibus fit ἀκρόνυχος, & illud ἀκρονύχαι, quod legitur
apud Iulium Firmicum lib. 2 cap. 8. quod uide an
ſit purum, & à quo recto ſingulari deſlectatur.

Porro hic tibi querendum primum, utrum dicāt
Græci frequentius ἀνατολὴν id eſt ortum ἀκρόνυχον an
Arcturum, Pleiadas, Arietem & reliqua ſydera a-
cronycha. ortum illum ἀκρονύχαιν memini legere qui

E ij

SPHAERA IOAN.

appellarent. Deinde sydera quæ per totam noctem
oriuntur & occidunt an acronyche id facere dici pos-
sint, ut hic uoluit, cum acronychi significatio noctis
principio tantum conuenire uideatur. Postremo si
Sol erat in Geminis, quomodo non potius Sagittarij
occasus ille cosmicus appelletur, ut supra, Pleiadum.
Mihi quidem certe uix uidetur Lucanus ad ullum
occasus genus respexisse, sed tantum anni tempus, &
breues noctes designare uoluisse, cum Sagittarius
obliquè ingrediens, ei aduersus signo, in quo erat Sol,
totam noctem supra horizontem uersari celeriter ui-
deretur. Eius sunt uersus lib. 4.

Iidem cum fortes animos præcepta subiissent,
Optauere diem. nec segnis mergere ponto
Tunc erat astra polus. nam Sol Ledæa tenebat
Sidera, uicinorum lux altissima Cancro est.
Nox tum thessalicas urgebat parua sagittas.
Detegit orta dies stantes in rupibus Istros,
Pugnascēsque mari Gra.

De hoc triplici ortu hos inuenimus uersiculos,
Mane uehit supra terram tibi cosmicus ortus
Sydera, sed Phœbi lumine tecta latent,
Mane dat Heliacus quædam subuecta uidere
Astra: sed acronychus nocte uidenda trahit.

INSTRUMENTVM, QVO
facillimè omnes diuersitates ortus
poëtici oculis subij-
ciuntur.

DE



DE ORTV ET OCCASV
signorum secundum astrologos,
seu de ascensionibus & de-
scensionibus signo-
rum, rectis &
obliquis.

E iij

SPHAERA IOAN.



SEquitur ^{et} occasu signorū, prout
sumunt astronomi, & prius in sphaera re-
cta. Sciendum est, quòd tam in sphaera recta,
quàm obliqua ascendit æquinoctialis circulus
semper uniformiter: scilicet in tēporibus æqua-
libus æquales arcus ascendunt. Motus enim cæ-
li uniformis est: & angulus quem facit æqui-
noctialis cum horizonte obliquo non diuersifi-
catur in aliquibus horis. Partes uero Zodiaci
non de necessitate habent æquales ascensiones
in utraque sphaera, quia quanto aliqua Zodiaci
pars rectius oritur, tanto plus temporis ponitur
in suo ortu. Huius signum est, quia sex signa
oriuntur in longa uel in breui die artificiali, si-
militer & in nocte. Notandum igitur, quòd
ortus uel occasus alicuius signi, nihil aliud est,
quàm illā partē æquinoctialis oriri, quæ oritur
cum

cum illo signo oriente, id est ascendente supra horizontem: uel illam partem æquinoctialis occidere, quæ occidit cum illo signo occidēte, id est tendente ad occasum sub horizontem. Signum autem recte oriri dicitur, cum quo maior pars æquinoctialis oritur: obliquè uerò, cum quo minor. Similiter etiam intelligendum est de casu.

Scholi.

Æquinoctialis circulus semper uniformiter &c.)
 Æquinoctialis oriuntur gradus 15 singulis horis æquinoctialibus quales 24 diem naturalem constituere uulgo dicuntur.

Æquinoctialis cum horizonte obliquo &c.)
 Inæqualiū angulorum, quos æquinoctialis cū cuiusque loci orbis terrarum horizonte obliquo facit, alter obtusus est, alter acutus in hemisphærio. Obtusus ille, qui recto maior est, præter 90 gradus (tot comprehendit rectus in sphaera angulus) qui in meridiano circulo numerantur ab æquinoctiali ad polum mundi, gradus completitur eleuationis eiusdem poli mundi supra horizontem. Acutus uero, qui recto minor, gradus continet, qui reliqui sunt ex 90, cum ex ijs 90 subduxeris eandem poli eleuationem. quantū enim supra 90 accedit uni ex ijs angulis, tantum detrahatur alteri.

ET est sciendum, quod in sphaera recta quarta zodiaci inchoata à quatuor pūctis, duobus scilicet solstitialibus, & duobus æquino-

Etialibus adæquantur suis ascensionibus, id est quantum temporis consumit quarta Zodiaci in suo ortu, in tanto tempore quarta æquinoctialis illi conterminalis peroritur. Sed tamen partes illarum quartarum uariantur, neque habent æquales ascensus sicut iam patebit. Est enim regula, Quilibet duo arcus Zodiaci æquales, & æqualiter distantes ab aliquo quatuor punctoꝝ iam dictorum, æquales habent ascensiones: & ex hoc sequitur, quod signa opposita æquales habent ascensiones. & hoc est quod dicit Lucanus lib. 9. loquens de processu Catonis in Libyam uersus æquinoctialem,

Non obliqua meant nec Tauro rector exit
Scorpius, aut Aries donat sua tempora Libræ,
Aut Astrea iubet lentos descendere Pisces,
Par Geminis Chiron, & idem quod Carcinus
ardens

Humidus ætὴρ ἕρως, nec plus Leo tollitur
Vrnâ.

Hic dicit Lucanus, quod existentibus sub æquinoctiali, signa opposita æquales habent ascensiones & occasus. Oppositio autem signorum habetur per hunc uersum,

Est lib. ari. scor. tau. sa. gemi. cap. cā. a. le. pis. uir.
Scholion.

Scholion.

Signa opposita tametsi non æqualiter distant ab aliquo illorum quatuor punctorum, tamen cum aliquo alio signo utrunque conuenit, exempli gratia, Aries & Virgo æquales habent ascensiones, quòd æqualiter distant à puncto solstitiali. Virgo eadem & Libra æquales, quæ æqualiter distant ab Aequinoctio; unde colligas Arietē cum Libra eundem habere ortum, quod axioma sit, inter se conuenire, quæ eidem conueniunt: & inter se esse paria, quæ eidem paria. Lucani autem illud ex lib. nono Pharsa.

Non obliqua meāt - nō satis uideo quid sit. uereor enim ne uelit Lucanus, poeta, ut libere dicam, nimium astrologus, hoc significare, in sphaera recta signa omnia zodiaci recte oriri, & ascendere. Quæ autem signa in sphaera recta recte, & quæ oblique oriātur, hic habes.

G. M.

Obl. Aries, Virgo, Libra, Pisces, 27 54

Obl. Taurus, Leo, Scorp. Aquar. 29 55

Rec. Gemi. Cancer, Sagitt. Capri. 32 II

Porro quia hi gradus sunt æquinoctialis, & æquinoctialis gradus 15, hora una oriuntur: facile hinc colliges quanto tempore singula signa oriantur.

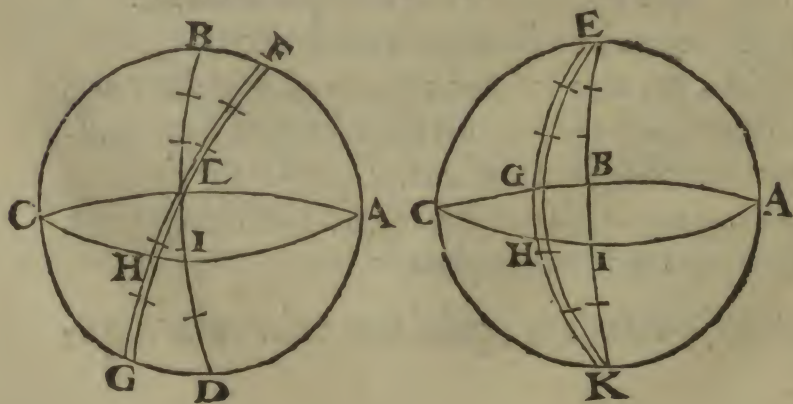
Et semper maior pars oritur de uno & c.

Oritur, pro orta uidetur, aut orta est, sicut dixit cap.

I. cum terram esse centrum ostenderet, sex signa oriuntur & occidunt. Arcus autem zodiaci pars prior si celerius oritur, eius posterior pars tardius ascendit, & contra inde compensatio.

& est notandum, quòd non ualet talis argu-

mentatio: Isti duo arcus sunt æquales, & simul incipiunt oriri, & semper maior pars oritur de uno quàm de reliquo: ergo ille arcus citius peroritur, cuius maior pars semper oriebatur. Instātia huius argumentationis manifesta est in partibus prædictarum quartarū. Si enim sumatur quarta pars Zodiaci, quæ est à principio Arietis usque ad finem Geminorū, semper maior pars oritur de quarta Zodiaci, quàm de quarta æquinoctialis sibi conterminali, & tamen illæ duæ quartæ simul peroriuntur. Idem intellige de quarta Zodiaci, quæ est à principio Libræ usque ad finem Sagittarij. Item si sumatur quarta Zodiaci, quæ est à principio Cæcri usq; ad finē Virginis, semper maior pars oritur de quarta æquinoctialis, quàm de quarta Zodiaci illi cōterminali, & tamē illæ duæ quartæ simul peroriūtur. Idē intellige de quarta Zodiaci, quæ est à primo puncto Capricorni usque ad finem Piscium.



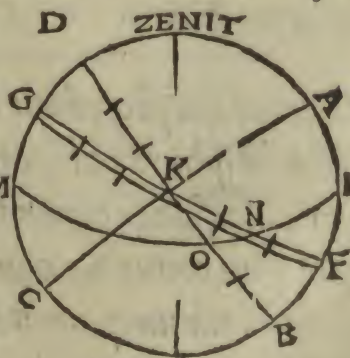
IN sphaera autē obliqua siue declini, duæ medietates zodiaci adæquantur suis ascensionibus. Medietates dico, quæ sumuntur à duobus punctis æquinoctialibus: quia medietas zodiaci, quæ est à principio Arietis usq; in finem Virginis, oritur cum medietate æquinoctialis sibi conterminali. Similiter alia medietas zodiaci oritur cum reliqua medietate æquinoctialis.

Scholion.

Inuenies in Iacobi Fabri commentarijs tabellā hanc ad latitudinem 48 gr. factam, de ascensionibus signorum zodiaci.

		G.	M.	
Aries,	Pisces	14	50	obl.
Taurus,	Aquarius	18	51	obl.
Gemini,	Capricornus	27	26	obl.
Cancer,	Sagittarius	36	58	rect.
Leo,	Scorpius	40	57	rect.
Virgo,	Libra	40	58	rect.

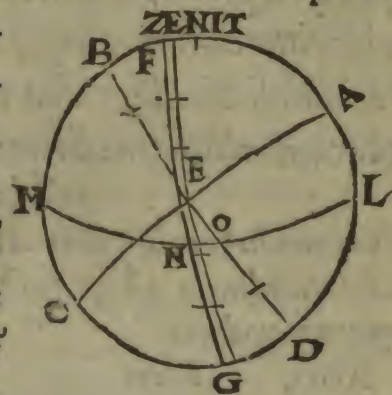
Partes autem illarum medietatum uariātur secundū suas ascensiones, quoniam in illa medietate zodiaci, quæ est à principio Arietis usque ad finem Virginis, semper maior pars oritur de zodiaco, q̄ de æquinoctiali, & tamē illæ medietates simul peroriūtur.



SPHAERA IOAN.

Econuerso cōringit in reliqua medietate Zodiaci, quæ est à principio Libræ usque ad finem Piscium. semper enim maior pars oritur de æquinoctiali, quàm de Zodiaco: & tamen illæ medietates simul peroriuntur. Vnde hic patet instātia facta manifestior cōtra agumentationē superius dictam.

Arcus autē qui succedunt Arieti usq; ad finem Virginis in sphæra obliqua, minuūt ascē siones suas supra ascen siones eorundem arcum in sphæra recta, quia minus oritur de æquinoctiali.



Scholion.

Si arcus hi cæperint ab ipso primo Arietis puncto. Alias poterit hoc esse falsum, ut depræhendes ex collatione ascensionis singulorum signorum in tabula utriusque sphære.

Et arcus qui succedunt Libræ usque ad finē Piscium in sphæra obliqua, augent ascensiones suas supra ascē siones eorundē arcuū in sphæra recta, quia plus oritur de æquinoctiali. Augent dico secundū tātā quantitātē, in quanta arcus succedētes Arieti minuūt. Ex hoc patet, quòd duo
arcus

arcus æquales & oppositi in sphaera declini, habent ascensiones suas iunctas æquales ascensionibus eorundem arcuum in sphaera recta simul sumptis: quia quanta est diminutio ex una parte, tanta est additio ex altera. Licet enim arcus inter se sint inæquales, tamen quantum unus minor est, tantum recuperat alius, & sic patet adæquatio. Regula quidem est in sphaera obliqua, quod quilibet duo arcus zodiaci æquales, & æqualiter distantes ab alterutro punctorum æquinoctialium, æquales habent ascensiones.

EX prædictis etiam patet, quod dies naturales sunt inæquales. Est enim dies naturalis reuolutio æquinoctialis circa terram semel, cum tanta parte quantam interim Sol pertransit motu proprio contra firmamentum.

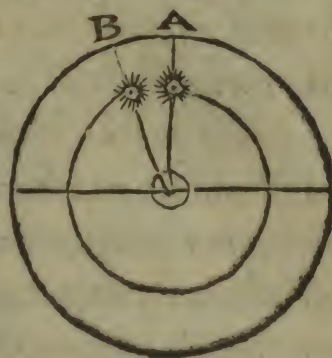
Scholion.

Plinius libro secundo inæqualitatis dierum unicam tradit causam obliquitatem zodiaci: Ptolemaeus in fine libri tertii magnæ syntax. duas: unam, eandem obliquitatem zodiaci: alteram, orbis Solis eccentricitatem. Hic addit tertiam causam, horizontis obliquitatem: quam tamen ostendit Baptista Capuanus nihil solam posse, sed tantum ea zodiaci adiuuari obliquitatem. De orbis solis eccentricitate cap. quarto, in quo orbe cum Sol æqualiter uersetur, atque ita sub zodiaco inæqualiter, æqualibus temporis spatijs inæquales ecliptici circuli partes percurrere: Dies, quos uocant, na

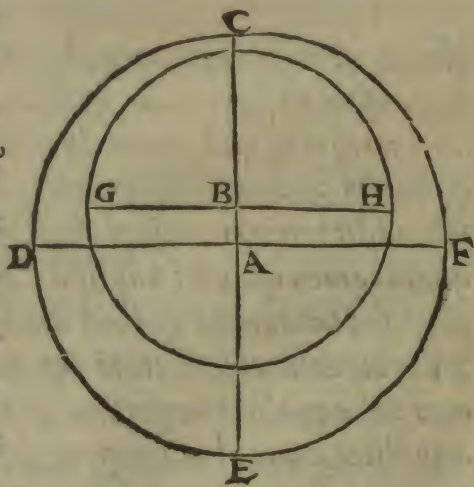
SPHÆRÆ IOAN.

turales, & sic quoque inæquales esse necesse est.

Sed cum ascensiones illorum arcuum sint inæquales, ut patet per prædicta, tam in sphaera recta quàm in obliqua, & penes additamenta illorum ascensionum considerentur dies naturales, illi de necessitate erunt inæquales. In sphaera recta, propter unicam causam, scilicet propter obliquitatem zodiaci. In sphaera uerò obliqua propter duas causas, scilicet propter obliquitatem zodiaci, & obliquitatem horiſontis obliqui. Tertia solet assignari causa eccentricitas circuli Solis.



PRIMA ac præcipua est eccentricitas Solis, ut uocat auctor, hoc est quod Sol mouetur regulariter in eccentrico circulo: de zodiaco uerò æqualibus temporū spatijs inæquales arcus conficit: quare ne-



cessarium

cessarium est additamenta, ratione motus Solis proprii ad revolutiones æquatoris addenda, inæqualia esse.

SECUNDA causa est obliquitas zodiaci, quòd scilicet partes zodiaci inæqualiter oriuntur, seu inæquales habent ascensiones, ut supra dictum est. Quare etiam si Sol regulariter moueretur in zodiaco, tamen hac de causa additamenta uariarent.

TERTIA causa est obliquitas horizontis. Hæc ad singulas polieleuationes peculiaris est, sed ab artificibus excluditur, eo quòd à meridiano, nō ab ortu uel occasu diei sumunt initium.

Notandum etiam, quòd Sol tendens à primo puncto Capricorni per Arietem, usque ad primum punctum Cancræ, raptu firmamenti describit 182 parallellos: qui quidem paralleli, etsi non omnino sint circuli, sed spiræ, cum tamen non sit in hoc error sensibilis, in hoc uis non constituatur si circuli appellentur, de numero quorum circulorum sunt duo tropici, & unus æquinoctialis. Item iam dictos circulos describit Sol raptu firmamenti descendens à primo puncto Cancræ per Libram, usque ad primum punctum Capricorni. Et isti circuli dierum naturalium circuli appellantur. Arcus autem qui

SPHAERA IOAN.

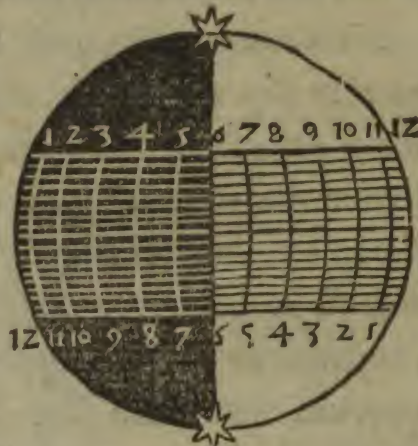
sunt supra horizon
tem, sunt arcus die-
rum artificialium.
Arcus uerò qui sūt
sub horizonte, sunt
arcus noctium ar-
tificialium.



Scholion.

Describit 182 parallellos) Pro parallelis 182 uidi an-
tiquum librum qui haberet 183.

In sphaera igitur recta, cum horizon sphaerae
rectae transeat per polos mundi, diuidit omnes
circulos istos in par-
tes aequales. Vnde tā-
ti sunt arcus dierū,
quāti sunt arcus no-
ctium apud existen-
tes sub æquinoctia-
li. Vnde patet quòd
existentibus sub æ-



quinoctiali, in quacunque parte firmamenti sit
sol, est semper æquinoctium.

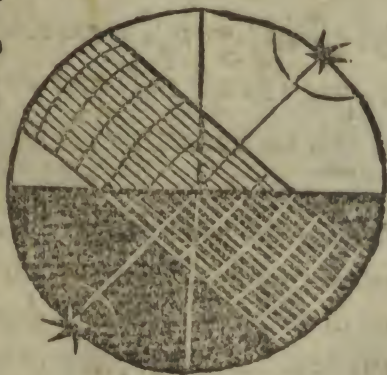
In sphaera autem declini horizon obliquus di-
uidit solum æquinoctiale in duas partes aequales.
Vnde quando Sol est in alterutro punctorum
æquino-

æquinoctialium, tunc arcus diei æquatur archi
noctis, & æquinoctiū in uniuerſa terra. Omnes
uerò alios circulos diuidit horizon obliquus in
partes inæquales, ita quòd in omnibus circulis,
qui ſunt ab æquinoctiali uſq; ad tropicum Cācri
& in ipſo tropico Cancrī, maior eſt arcus diei,
quàm noctis, id eſt, arcus ſuper horizontem,
quàm ſub horizonte. Vnde in toto tempore,
quo ſol mouetur à principio Arietis per Cancrū
uſque in finem Virginis, maiorantur dies ſupra
noctes, & tanto plus, quāto magis accedit Sol
ad Cancrum: & tanto minus, quanto magis
recedit.

Scholion.

Hoc intelligendum de parte mundi ſeptentrionali: cum
auſtralis partis ratio ſit penitus cōtraria. Illud autē
barbarum uerbum, maiorantur, poſitum eſt, pro ma-
iores & longiores ſunt. Ex eadem officina mox pro-
dibit, minorantur, pro minores & breuiores ſunt,
aut fiunt.

E conuerſo autem
ſe habet de diebus &
noctibus, dū Sol eſt
in ſignis auſtralibus.
In omnibus aliis cir-
culis, quos Sol deſcri-
bit inter æquinoctia-
lem & tropicum Ca-



F

pricorni, maior est arcus sub horizonte, & minor supra. Vnde arcus diei est minor quàm arcus noctis, & secundum proportionem arcuū minorantur dies supra noctes: & quanto circuli sunt propinquiore tropico hyemali, tanto magis minorantur dies. Vnde uidetur, quòd si sumantur duo circuli æquidistantes ab æquinoctiali ex diuersis partibus, quantus est arcus diei in uno, tantus est arcus noctis in reliquo. Ex hoc sequi uidetur, quòd si duo dies naturales sumantur in anno æqualiter remoti ab alterutro æquinoctiorum in oppositis partibus, quanta est dies artificialis unius, tanta est nox alterius, & è conuerso. Sed hoc est quantū ad uulgi sensibilitatē in horis fictione. Ratio enim per ademptionem Solis contra firmamentum in obliquitate zodiaci, uerius diiudicat. Quanto quidem polus mundi magis eleuatur supra horizontem, tanto maiores sunt dies æstatis, quādo Sol est in signis septentrionalibus: est è conuerso, quando est in signis australibus. tanto enim magis minorantur dies supra noctes.

Scholion.

Ratio enim per ademptionem,) Illud ademptionē Solis miror quomodo significet motum Solis proprium, qui ut in zodiaco inæqualis deprehenditur, ita tempora illa inæqualia sunt, licet cuiusque loci horizon fixus

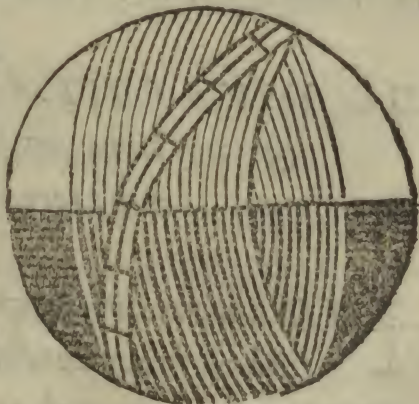
¶

Et immobilis parallelos illos solis secet, qua ratione supra dictum est.

NOT ANDV Metiã quòd sex signa, quæ sunt à principio Cancrì per Libram usq; in finẽ Sagittarij, habet ascensiones suas in sphaera obliqua simul iunctas, minores ascensionibus sex signorũ, quæ sunt à principio Capricorni per Arietem, usque ad finem Geminorũ. Vnde illa sex signa prius dicta, dicuntur rectè oriri, ista uerò sex, oblique. Vnde uersus:

Recta meant, obliqua cadunt à sidere Cancrì,
Donec finitur Chiron: sed cætera signa
Nascuntur prono, descendunt tramite recto.

Et quando est nobis maxima dies in æstate, scilicet Sole existente in principio Cancrì, tunc oriuntur de die sex signa directè orientia, de nocte autem sex obliquè. E conuerso, quando nobis est minimus dies in anno, scilicet sole existẽte in principio Capricorni, tunc oriuntur de die sex signa obliquè orientia, de nocte uerò sex directè. Quando autem Sol est in alterutro puncto-



F ij

SPHAERA IOAN.

rum æquinoctialium, tunc de die oriuntur tria signa directè orientia, & tria obliquè, & de nocte similiter.

Est enim Regula: Quantūcunque brevis uel prolixa sit dies uel nox, sex signa oriuntur de die, & sex de nocte. Nec propter prolixitatem uel breuitatem diei uel noctis, plura uel pauciora signa oriuntur. Ex his colligitur, quòd cum hora naturalis sit spatium tēporis, in quo medietas signi peroritur in qualibet die artificiali, similiter & nocte sunt duodecim horæ naturales. In omnibus autem alijs circulis, qui sunt à latere æquinoctialis, uel ex parte australi uel septentrionali, maiorantur uel minorantur dies uel noctes, secundum quod plura uel pauciora de signis directè orientibus, uel obliquè de die uel nocte oriuntur.

DE DIVERSITATE DIERVM

& noctium artificialium per omnia terræ loca.

NOtandum autem, quòd illis quorum Zenith est in æquinoctiali circulo, Sol bis in anno transit per Zenith capitis eorum, scilicet quando est in principio Arietis, & in principio Libræ:

Libræ: & tunc sunt illis duo alta solstitia, quoniam Sol directè transit supra capita eorum. Sunt iterum illis duo ima solstitia, quando Sol est in primis punctis Cæcri & Capricori: & dicuntur ima, quia tunc Sol maximè remouetur à Zenith capitis eorum. Vnde ex prædictis patet, cum semper habeant æquinoctium, in anno quatuor habebunt solstitia, duo alta & duo ima. Patet etiam, quòd duas habet æstates, Sole scilicet existente in alterutro punctorū æquinoctialium, uel prope. Duas etiam habent hyemes, scilicet Sole existēte in primis punctis Cancri & Capricorni, uel prope. Et hoc est, quod Differ. 6.
dicit Alfraganus, quòd æstas & hyems, scilicet nostræ sunt illis unius & eiusdem complexionis: quoniam duo tempora, quæ sunt nobis æstas & hyems, sunt illis duæ hyemes. Vnde Luca. lib. 9.

Depreſsum eſt hunc eſſe locū, quo circulus alti Solſtitij medium ſignorum percutit orbem.

Ibi enim appellat Lucanus circulum alti ſolſtitij æquinoctialem, in quo contingunt duo alta ſolſtitia ſub æquinoctiali exiſtentibus. Orbem ſignorum appellat Zodiacum, quem medium, id eſt mediatum, hoc eſt diuiſum in duo media æquinoctialis percutit, id eſt, diuidit. Illis

F iij

SPHAERA IOAN.

etiā in anno contingit habere quatuor umbras.
Cum enim Sol sit in alterutro punctorum æqui-
noctialium, tunc mane iacitur umbra eorum
uersus occidentē, uespere uerò è conuerso. In me-
ridie uerò est illis umbra perpendicularis, cum
Sol sit supra caput eorum. Cū autem Sol est in
signis septentrionalibus, tunc iacitur umbra
eorum uersus austrum. Quando est in australi-
bus, tunc iacitur uersus septentrionem. Illis autē
oriuntur & occidunt stellæ quæ sunt iuxta po-
los, sicut & quibusdam alijs habitantibus circa
æquinoctialem. Vnde Lucanus lib. 3. sic inquit,
Tūc furor extremos mouit Romanus Horestas
Carmenósq; duces, quorū iam flexus in austrū
Aether, non totā mergi, tamē aspicit Arcton,
Lucet & exigua uelox ibi nocte Bootes.

Ergo mergitur & parum lucet.

Item Ouidius de eadem stella, lib. 1. Trist. ele. 3.
Tingitur oceano custos Erimanthidos Vrsæ,

Aequoreasque suo sidere turbat aquas.

In situ autem nostro nunquam occidunt illæ
stellæ. Vnde Vergil. lib. 1. Georg.

Hic uertex nobis semper sublimis: at illum
Sub pedibus styx atra uidet, manesq; profundi.

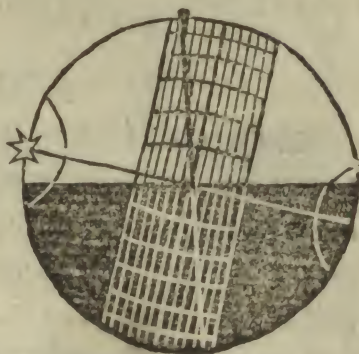
Et Lucanus, lib. 8.

Axis inocciduus gemina clarissimus Arcto.

Item

Item Vergil. in Georg. sic inquit:
Arctos oceani metuentes æquore tingi.

Illis autem quorū
 Zenith est inter æ-
 quinoctialem & tro-
 picum Cancrī, contin-
 git bis in anno, quòd
 Sol transit per Zenith
 capitis eorum. quod sic
 patet: Intelligatur cir-



culus parallelus æquinoctialis, trāsiciens per Ze-
 nith capitis eorum. ille circulus interfecabit Zo-
 diacum in duobus locis æquidistantibus à prin-
 cipio Cancrī. Sol igitur existens in illis duobus
 punctis transit per Zenith capitis eorum. Vnde
 duas habent æstates, & duas hyemes, quatuor
 solstitia, & quatuor umbras, sicut existentes
 sub æquinoctiali. Et in tali situ dicunt quidam
 Arabiam esse. Vnde Lucanus loquēs de Ara-
 bibus uenientibus Romam in auxilium Pom-
 peio, lib. 3. inquit:

*Ignotum uobis Arabes uenistis in orbem,
 Umbras mirati nemorum non ire sinistras.*

Quoniam in partibus suis quandoque erant
 illis umbræ dextræ, quandoque sinistræ, quan-
 doque perpendiculares, quandoque orientales,

F iij

SPHAERA IOAN.

quandoque occidentales. Sed quando uenerant
Romam citra tropicum Cancrī, tūc semper ha-
bebant umbras septentrionales.

Scholion.

L. Caelius Rhodig. hunc Lucani locū explicat lib.
I. cap. 10. Vmbrarum uulgò has faciunt differen-
tias, ut occidentem umbram uocent, quando Sol ab
oriēte mittit corporis umbram uersus occidentem,
orientem uerò quæ contrario modo fit, septentriona-
lem, quando in meridie Sol iacit umbram ad septen-
trionem, australem, quando in eodem meridie mitti-
tur umbra ad austrum, quod aliquando accidit his
qui habitant trans tropicum Cancrī, perpendiculari-
tem, quando Sol est supra uerticem capitis hominis,
& reflectit umbram rectè sub pedes. Lucanus hīc fa-
cit partem mundi sinistram australem: dextram se-
ptentrionalem. Sic & multi alij. Aristoteli uero lib.
2. de Cælo, dextrum mundi, est orientalis pars mun-
di: sinistrum occidua.

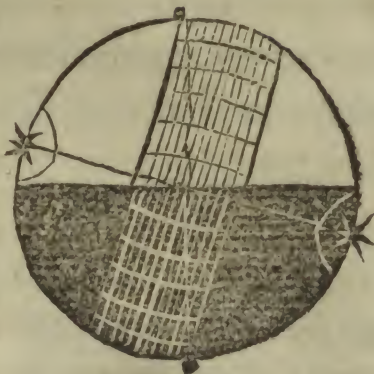
ILLIS siquidem quorum Zenith est in tropi-
co Cancrī, contingit quòd semel in anno transit
Sol per Zenith capitis eorum, scilicet quando est
in primo puncto Cancrī, & tunc in una hora
diei unius, totius anni est illis umbra perpendi-
cularis. In tali situ dicitur esse syene ciuitas.

Vnde Lucan. lib. 2.

—Umbras nusquam flectente Syene.

Hoc in-

Hoc intellige in meridie scilicet unius diei, cuius umbra manè porrecta occidentalis, serò orientalis, & per residuum totius anni iacitur illis umbra septentrionalis.



Illis uerò quorum Zenith est inter tropicum Cancrī & circulum arcticum, contingit quòd Sol in sempiternum nō transit per Zenith capitis eorū, & illis semper iacitur umbra uersus septentrionem. Talis est situs noster. Notandum etiā quòd Aethiopia, uel aliqua pars eius est citra tropicum Cancrī. Vnde Lucanus lib. 3. Aethiopumque solum, quod non premeretur ab ulla,

Signiferi regione poli, ni poplite lapso
Ultima curuati procederet ungula Tauri.

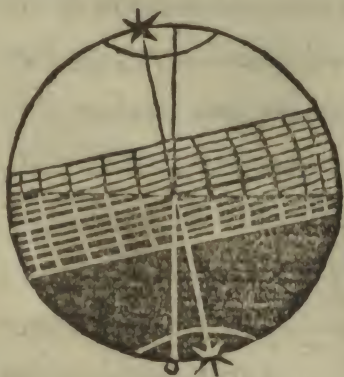
Dicunt enim quidam, quòd ibi sumitur signum æquiuocè, pro duodecima parte Zodiaci, & pro forma animalis, quod secundum maiorem partem sui est in signo quod denominat. Vnde Taurus cum sit in Zodiaco secundum maiorem sui partem, tamen extendit pedem suum ultra tropicum Cancrī, & ita premit Aethio-

piam, licet nulla pars Zodiaci premat eam. Si enim pes Tauri, de quo loquitur author, extēderetur uersus equinoctialem, ut esset in directo Arietis, uel alterius signi, tunc premeretur ab Ariete uel Virgine, & alijs signis, quod patet per circulū equinoctiali parallelū, circumductum per Zenith capitis ipsorum Aethiopum, & Arietem & Virginē, uel alia signa. Sed cū ratio physica huic contrarietur, (non enim ita essent denigrati si in temperata nascerentur regione habitabili) dicendum quòd illa pars Aethiopiae, de qua loquitur Lucanus, est sub equinoctiali circulo, & quòd pes Tauri, de quo loquitur, extenditur uersus equinoctialem. Sed distinguitur tunc inter signa cardinalia & regiones. Nam signa cardinalia dicuntur duo signa, in quibus contingunt solstitia, & duo in quibus cōtingunt equinoctia. Regiones autem appellantur signa intermedia. Et secūdum hoc patet, quòd cum Aethiopia sit sub equinoctiali, non premitur ab aliqua regione, sed à duobus signis tantum cardinalibus, scilicet Ariete & Libra.

ILLIS autem quorū Zenith est in circulo arctico, cōtingit in quolibet die & tempore anni, quòd Zenith capitis eorum est idem cum polo
Zodia-

zodiaci, & tūc habent zodiacum siue eclipticā
pro horizonte. Et hoc est quod dicit Alfraga- Differēt.
nus, quòd ibi circulus zodiaci flectitur supra cir- 7.
culum hemisphærij. Sed cūm firmamentum cō-

tinuè moueatur, circu-
lus horizontis inter-
secabit zodiacū in in-
stanti: & cum sint ma-
ximi circuli in sphaera,
intersecabunt se in par-
tes æquales. Vnde sta-
tim medietas una zo-



diaci emergit supra horizontem, & reliqua de-
primitur sub horizonte subito. & hoc est, quod
dicit Alfraganus, quod ibi occidunt repente sex Differēt.
signa, & reliqua sex oriuntur toto æquinoctia- 7.

li. Cum etiam ecliptica sit horizon illorum, erit
tropicus Cancrī totus supra horizontē, & totus
tropicus Capricorni sub horizonte: & sic So-
le existēte in primo puncto Cancrī, erit illis una
dies 24 horarum, & quasi instans pro nocte,
quia in instanti Sol transit horizontē, & sta-
tim emergit, & ille contactus est illis pro no-
cte. Econuerso contingit illis Sole existente in
primo puncto Capricorni. Est enim tunc illis una
nox 24 horarum, & quasi instans pro die.

Arietē, Aries ante Pisces, Pisces ante Aquariū, & tamen signa his opposita oriuntur recto ordine, & occidunt præposterè, ut Scorpious ante Librā, Libra ante Virginē, & tamen signa his opposita occidunt directè, illa scilicet quæ oriuntur præposterè, ut Taurus.

Scholion.

Inuenimus in quibusdā exemplaribus nuper à quopiam adiectam tabulam hanc, de quantitate dierū artificialium, (ut uocant) ad singulas Poli mundi eleuationes, apud eos qui habitant à circulo arctico, ad polum usque arcticum.

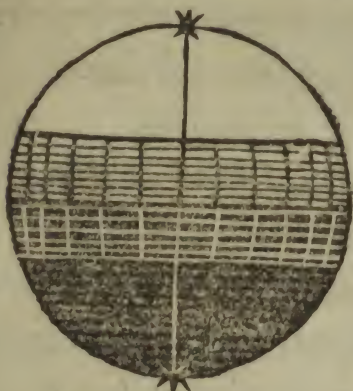
<i>Ele- ua- tio poli.</i>	<i>Arcus Zo- diaci sem- per appa- rens.</i>		<i>Maximæ diei quan- titas.</i>		
<i>G.</i>	<i>Gr. M.</i>		<i>Di. Ho. Mi.</i>		
67	22	52	24	I	40
68	40	0	42	I	16
69	52	0	54	16	25
70	61	26	64	13	46
71	70	26	74	0	0
72	78	22	82	6	39
73	84	56	89	4	58
74	92	12	96	17	0
75	96	20	104	I	4

SPHAERA IOAN.

G.	Gr.	M.	Di.	Ho.	Mi.
76	105	16	110	7	27
77	111	20	116	14	22
78	117	6	122	17	6
79	122	46	127	9	55
80	128	22	134	4	58
81	133	50	139	31	36
82	139	6	145	6	43
83	144	22	151	2	6
84	149	36	156	3	3
85	154	42	161	5	23
86	159	50	166	11	23
87	164	52	171	21	47
88	169	58	176	5	29
89	174	58	181	21	58
90	180	0	187	6	39

Illis autem quorum Zenith est in polo arctico, contingit quod illorum horizon est idem quod æquinoctialis. Vnde cùm æquinoctialis interfecet zodiacum in duas partes æquales, sic & illorum horizon relinquit medietatem zodiaci

diaci supra se & reliquam infra. Vnde cū Sol
decurrit per illā medietatem, quæ est à principio
Arietis usque ad finem
Virginis, unus erit dies
cōtinuus sine nocte, &
cū Sol decurrit in re-
liqua medietate, quæ est
à principio Libræ usque



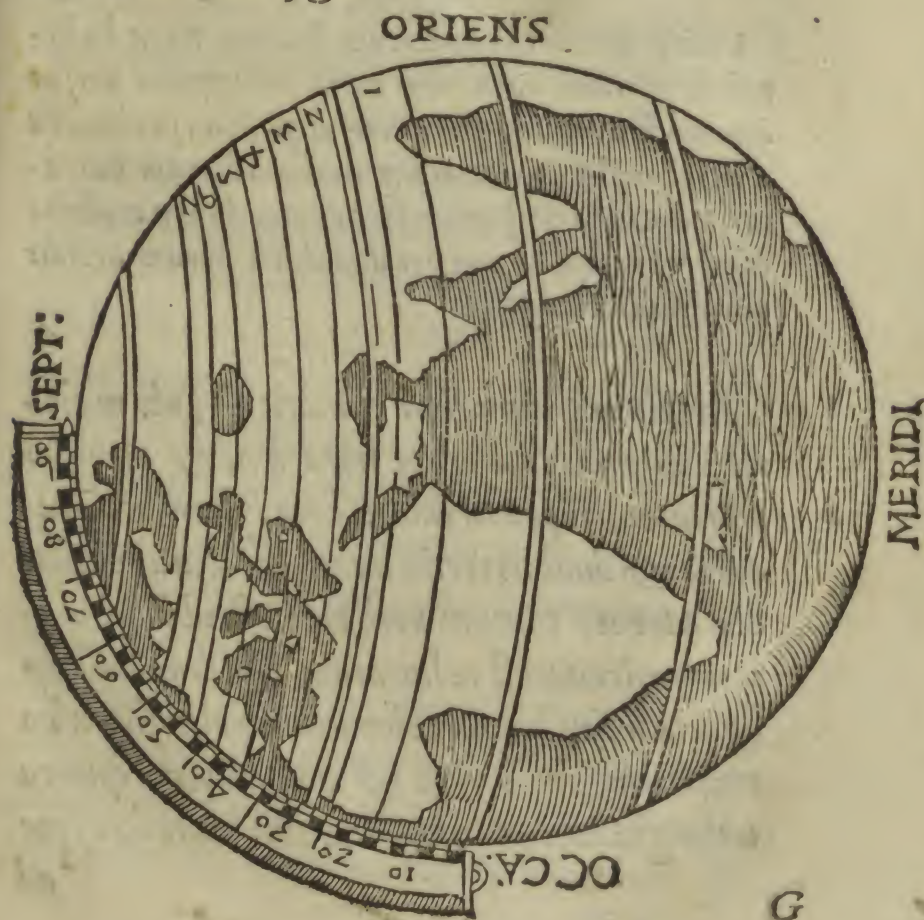
in finem Piscium, erit nox una cōtinua sine die.
Quare & una medietas totius anni, est una
dies artificialis, & alia medietas est una nox.
Vnde totus annus est ibi unus dies naturalis.
Sed cū ibi nunquam magis 23 gradibus Sol
sub horizonte deprimatur, uidetur quòd illis sit
dies continuus sine nocte. Nam & nobis dies di-
citur ante Solis ortum supra horizontem. Hoc
autem est quātum ad uulgarem sensibilitatem.
Non enim est dies artificialis, quantum ad phy-
sicam rationem, nisi ab ortu Solis usq; ad occa-
sum eius sub horizonte. Ad hoc igitur, quod lux
uidetur ibi esse perpetua (quoniam dies est an-
tequam Sol leuetur super terram per 18 gradus,
ut dicit Ptolemæus. Alij uerò magistri dicunt
30 scilicet per quantitatem unius signi) dicen-
dum quod aër est ibi nubilosus & spissus. Ra-

dius enim solaris ibi existens debilis uirtutis, magis de uaporibus eleuat quàm possit consumere: unde aërem non serenat, & non est dies.

DE DIVISIONE CLIMATVM.

I Maginetur autem quidam circulus in superficie terræ directè suppositus æquinoctiali. Intelligatur etiam alius circulus in superficie terræ, transiens per orientem & occidentem, & per polos mundi. Isti duo circuli interfecant sese in duobus locis, ad angulos rectos sphaerales, & diuidunt totam terram in quatuor quartas: quarum una est nostra habitabilis, illa scilicet, quæ intercipitur inter semicirculum ductum ab oriente in occidentem, in superficie æquinoctialis, & semicirculum ductum ab oriente in occidentem per polum arcticum. Nec tamē illa quarta tota est habitabilis, quoniā partes illius propinquæ æquinoctiali, inhabitabiles sunt propter nimium calorem. Similiter partes eius propinquæ polo arctico inhabitabiles sunt, propter nimiam frigiditatem. Intelligatur igitur una linea, æquedistans ab æquinoctiali, diuidens partes quartæ inhabitabiles propter calorem, à partibus habitabilibus quæ sunt uersus septentrionem.

nem. Intelligatur etiam alia linea, æquidistās à polo arctico, diuidens partes quartæ quæ sunt uersus septentrionem, inhabitabiles propter frigus, à partibus habitabilibus quæ sunt uersus æquinoctialem. Inter istas etiam duas lineas extremas, intelligantur sex lineæ parallelæ æquinoctiali, quæ cum duabus prioribus diuidunt partem totalem quartæ habitabilem in septem portiones, quæ dicuntur septem climata, prout in præsentī patet figura.



SPHAERA IOAN.

Dicitur autem clima tantum spatium terræ per quātum sensibilibiter uariatur horologium. Idem namque dies æstiuus aliquantus qui est in una regione, sensibilibiter est minor in regione propinquiori austro. Spatium igitur tantum, quantum incipit dies, idem sensibilibiter uariari dicitur clima: nec est idem horologiū cum principio & fine huius spatij obseruatū. Horæ enim diei, sensibilibiter uariantur, quare & horologiū.

Scholion.

Dicitur autem Clima certum spatium terræ habitabilis & temperata, inter cuius principium uersus æquinoctialem, & finem uersus polum, prolixioris diei uel noctis quantitas per mediam horam uariatur. Vel Clima est spatium terræ inter duos parallelos comprehensum, in quo per dimidiam horam accidit uariatio diei longissimi.

Medium igitur primi climatis est, ubi maioris diei prolixitas est 13 horarum, & eleuatio poli mundi supra circulum hemisphærij 16 gradibus, & duabus tertijs unius, & dicitur climadia Meroes. Initium uerò eius est, ubi diei maioris prolixitas est 12 horarum & dimidiæ, & quartæ unius horæ. et eleuatur polus supra horizontem gradibus 12 & dimididio, & quarta unius gradus. Et extenditur eius latitudo usque ad

ad locum, ubi longitudo prolixioris diei est 13 horarum, & quartæ unius. & eleuatur polus supra horizontem 20 gradibus & dimidio, quod spatium terræ est 440 milliariorum.

Locus ex Alfraga-
no. Diffe-
rentia. 8.

Medium autem secundi climatis est, ubi maior dies est 13 horarum & dimidiæ, & eleuatio poli supra horizontem 24 graduū, & quartæ partis unius gradus. Et dicitur clima dia Syenes. Latitudo uerò eius est ex termino primi climatis usque ad locum, ubi sit dies prolixior 13 horarum & dimidiæ, & quartæ partis unius horæ, & eleuatur polus 27 gradibus & dimidio, & spatium terræ est 400. milliariorum.

Medium tertij climatis est, ubi sit longitudo prolixioris diei 14 horarum, & eleuatio poli supra horizontem 30 graduum & dimidij, & quartæ unius partis: & dicitur clima diua Alexandrias. Latitudo eius est ex termino secundi climatis usque ubi prolixior dies est 14 horarū, & quartæ unius, & altitudo poli 33 graduum, & duarum tertiarum, quod spatium terræ est 350 milliariorum.

Medium quarti climatis est, ubi maioris diei prolixitas est 14 horarum & dimidiæ, & axis altitudo 36 graduum & duarum quintarum, & dicitur dia Rhodon. Latitudo uerò eius est

G ij

SPHAERA IOAN.

ex termino tertij climatis, usque ubi prolixitas maioris diei est 14 horarum & dimidia, & quartæ partis unius: eleuatio autem poli 39 graduū, quod spatium terræ est 300 milliariorum.

Medium quinti climatis est, ubi maior dies est 15 horarum, & eleuatio poli 41 gradus & tertie unius, & dicitur clima dia Rhomes. Latitudo uero eius est ex termino quarti climatis, usq; ubi prolixitas diei sit 15 horarū, & quartæ unius, & eleuatio axis 43 graduū & dimidij, quod spatium terræ est 255 milliariorum.

Medium sexti climatis est, ubi prolixior dies est 15 horarum & dimidia, & eleuatur polus supra horizontē 45 gradibus, & duabus quintis unius. Et dicitur clima dia Boristheneos. latitudo uero eius est ex termino quinti climatis, usq; ubi longitudo diei prolixioris est 15 horarum & dimidia, & quartæ unius, & axis eleuatio 47 graduum, & quartæ unius, quæ distantia terræ est 212 milliariorum.

Medium autem septimi climatis est, ubi maior prolixitas diei est 16 horarum, & eleuatio poli supra horizontem 48 graduū, & duarum tertiarum. Et dicitur clima dia Riphæon. Latitudo uero eius est ex termino sexti climatis, usq; ubi maxima dies est 16 horarū & quartæ unius.

unius, & eleuatur polus mūdi supra horizon-
tem 50 gradibus & dimidio, quod spatium ter-
ræ est 185 miliariorum. Vltra autem huius sep-
timi climatis terminum, licet plures sint insulæ,
& hominum habitationes, quicquid tamen sit,
quoniam parua est habitationis, sub climate nō
computatur. Omnis itaque inter terminum ini-
tialem climatum & finalem, eorundem diuer-
sitas, est trium horarum & dimidiæ, & ex ele-
uatione poli supra horizontem 38 graduum. Sic
igitur patet uniuscuiusque climatis latitudo, à
principio ipsius uersus æquinoctialem, usque in
finem eiusdem, uersus polum arcticū, & quod
primi climatis latitudo est maior latitudine se-
cundi, & sic deinceps. Longitudo autem clima-
tis potest appellari linea ducta ab oriente in oc-
cidentem, æquidistans æquinoctiali. Vnde lon-
gitudō primi climatis est maior longitudine se-
cundi, & sic deinceps, quod contingit propter
angustiam sphaeræ.

Scholion.

Vni gradui latitudinis tribuuntur hoc loco 50 milia-
ria & duæ tertiæ unius. κλίμα & inclinationes cæli
Vitruuius interpretatur. Climata nominibus græcis
appellantur, primum, διὰ μερόν, id est per Meroen,
urbem Aethiopiæ: secundum διὰ σὺήνης, id est per Sye-
nem urbem etiam Aethiopiæ magis septentrionalem.

G ij

SPHAERA IOAN.

Tertiū, διὰ ἀλεξανδρίας, id est per Alexandriā Aegypti urbem. Quartum, διὰ ῥόδου, id est per Rhodon urbem & insulam. Quintum, διὰ ῥώμης, id est per Romam urbem Italiae. Sextum διὰ βορυσθίνους, id est per Borysthenem fluuium Ponti, ad Mæotim paludem, & Tanain fluuiū. Septimum, διὰ ῥιπάδων, id est per Rhipæos montes, & populos ad septentrionem. Martianus Capella ponit octo, libro 8. alij etiam plura: sed hic auctor est Alfraganum omnino insecutus, cum in alijs tum in terræ dimensione hoc loco, qui tamen cap. primo Eratosthenis stadia adduxerat. Tribuit autē Alflagranus gradui ambitus cæli, miliaria 56 in terra.

Prolixior Altitudo Terræ Climata.
dies. Poli. spatii.

		Hor. M.		Gra. M.		Millia	
1	Initium.	12	45	12	45	440	Per Meroen
	Medium.	13	0	16	40		
2	Initium.	13	15	20	30	400	Per Syenen
	Medium	13	30	24	15		
3	Initium	13	45	27	30	350	Per Alexādriā
	Medium	14	0	30	45		
4	Initium	14	15	33	40	300	Per Rhodum
	Medium	14	30	36	24		
5	Initium	14	45	39	0	255	Per Romam
	Medium	15	0	41	20		
6	Initium	15	15	43	30	212	Per Boriſthenē
	Medium	15	30	45	24		
7	Initium	15	45	47	15	185	Per Rhipæos.
	Medium	16	0	48	40		
	Finis.	16	15	50	30		

Horarum

Horarum inter primi initium & finem septimi diuersitas est, Hor. 3. Min. 30. Diuersitas uero eleuationum Poli, Gra. 37. Min. 45. Spatium terræ 2142. milliar.

CAPITVLVM QVARTVM DE
circulis & motibus planetarum, & de
causis Eclipsium Solis & Lunæ.

NOtandū quòd Sol habet unicū circulum,
per quem mouetur in superficielineæ ecli-
pticæ, & est eccentricus. Eccētricus quidem
circulus dicitur non omnis circulus sed solum
talis, qui diuidēs terrā in duas partes æquales, nō
habet centrū suum cum centro terræ. sed extrā.

Punctus autem in
eccentrico, qui ma-
ximè accedit ad fir-
mamentum, appel-
latur aux, quod in-
terpretatur eleua-
tio. Punctus uerò
oppositus qui maxi-
mæ remotiois est



à firmamēto, dicitur oppositū augis. Solis autem
ab occidente in orientem duo sunt motus, quo-
rum unus est ei proprius, in circulo suo eccen-

G iij

SPHAERA IOAN.

trico, quo mouetur in omni die ac nocte 60 minutis ferè.

Alius uerò tardior est motus sphaerae ipsius, supra polos axis circuli signorum, & est equalis motui sphaerae stellarum fixarum, scilicet in 100 annis gradu uno.

Ex his itaq; duobus motibus colligitur cursus eius in circulo signorum ab occidente in orientem, per quem abscindit circulum signorum in 365



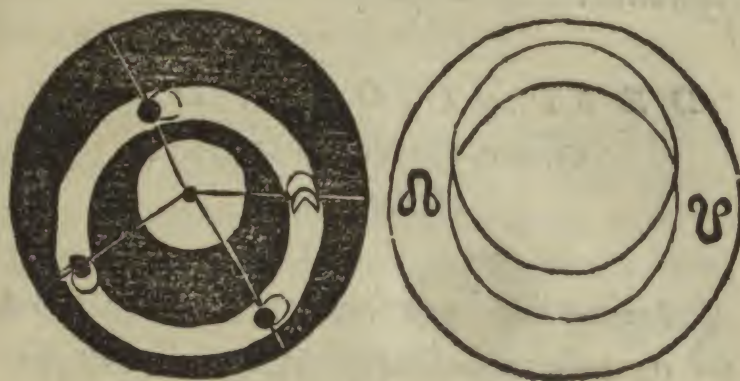
diebus, & quarta unius diei, præter rem modicam, quæ nullius est sensibilitatis.

Quilibet autem planeta, præter Solem, tres habet circulos, scilicet æquantem, deferentem, & epicyclum.

Æquans quidem Lunæ, est circulus concentricus cum terra, & est in superficie eclipticæ.

Eius uerò deferens est circulus eccentricus: nec est in superficie eclipticæ, imò una eius medietas declinat uersus septentrionem, altera uersus austrum. Et deferens æquantem inteseat in duobus locis. Et figura intersectionis appellatur

pellatur Draco, quoniam lata est in medio, & angustior uersus finem. Intersectio igitur illa, per quam Luna mouetur ab austro uersus aqui-



lonem, appellatur caput draconis. Reliqua uero intersectio, per quam mouetur à septentrione in austrum, dicitur cauda draconis.

Deferens quidem & æquans cuiuslibet Planeta sunt æquales.

Et est sciendum, quòd tam deferens, quàm æquans, Saturni, Iouis, Martis, Veneris, et Mercurij, sunt eccentrici & extra superficiem eclipticæ,



& tamē illi duo sunt in eadem superficie. Quilibet etiam planeta præter Solem habet epicy-

SPHAERA IOAN,

clū. Est epicyclus circulus paruus, per cuius circumferentiam defertur corpus planetae, et centrum epicycli semper defertur in circumferentia deferentis.

DE STATIONE, DIRECTI- ONE, & retrogradatione planetarum.

SI igitur duae lineae ducantur à centro terrae, ita quòd includant epicyclum alicuius planetae, una ex parte orientis, reliqua ex parte occidentis, punctus contactus ex parte orientis, dicitur statio prima: punctus uerò contactus ex parte occidentis, dicitur statio secunda. Et quādo planeta est in alterutra illarum stationum, dicitur stationarius.



Arcus uerò epicycli superior inter duas stationes interceptus, dicitur directio: & quando planeta est in illo, tunc dicitur directus. Arcus uerò epicycli inferior, inter duas stationes interceptus, dicitur retrogradatio,

datio, & planeta ibi existens dicitur retrogradus. Lunæ autem nō assignatur statio, directio, uel retrogradatio. Vnde non dicitur Luna stationaria directæ, uel retrogradæ, propter uelocitatem motus in eius epicyclo.

shcolion.

Pro illo in eius epicyclo alij habent eius in epicyclo. Significat autem quod deferens tam celeriter mouetur, & fert infixum in se epicycli centrum orientem uersus, ut Lunæ nō sentiatur regressus. &c. quæ dicitur uelox pro directæ, & tarda pro retrogradæ &c.

DE ECLIPSI LVNÆ.

Cum autem sit Sol maior terra, necesse est quod medietas sphaeræ terræ à Sole semper illuminetur, & umbra terræ extensa in aëre tornatilis, minuatur in rotunditate donec deficiat in superficie circuli signorum, inseparabilis à Nadir solis. Est autem Nadir Solis, punctus directè oppositus Soli in firmamento. Vnde cum in plenilunio Luna fuerit in capite, uel in cauda draconis sub Nadir Solis, tunc terra interponetur Soli & Lunæ, & corpus umbræ terræ cadet super corpus Lunæ. Vnde cum Luna lumen non habeat, nisi à Sole, in rei ueritate deficit à lumine.

SPHAERA IOAN,



*Et est eclipsis generalis in omni terra, si ipsa fuerit in capite uel cauda draconis directe. Particularis uero si fuerit propè * infra metas determinatas, scilicet eclipsi.*

* sed intra.

Et sem-



Et semper in plenilunio, uel circa, contingit
eclipsis. Vnde cum nō in qualibet oppositione,
hoc est, plenilunio sit Luna in capite uel cauda
draconis, * nec supposita nadir Solis, nō est ne- * aut pro-
cesse in quolibet plenilunio Lunā pati eclipsim, p^c.
ut patet in præsenti figura.

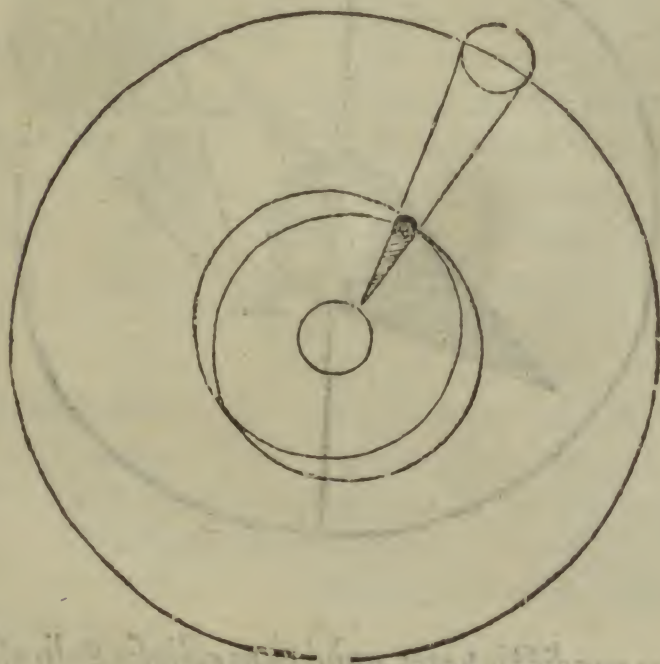


DE ECLIPLI SOLIS.

f. intra.* **Cum autem Luna fuerit in capite uel in cauda draconis, uel propè,* uel infra metas supradictas, & in coniunctione cum Sole, tunc corpus lunare interponetur inter aspectum nostrum & corpus solare. Vnde obumbrabit nobis claritatem Solis, & ita Sol patietur eclipsim: non quia deficiat lumine, sed deficit nobis, propter interpositionem Lunæ inter aspectum nostrum

nostrum & solare corpus.

Ex his patet, quòd non semper est eclipsis Solis in coniunctione siue in nouilunio.



Notandum etiam, quòd quando est eclipsis Luna, est eclipsis in omni terra: sed quando est eclipsis Solis, nequaquam, imò in uno climate est eclipsis, & in alio non: quod contingit propter diuersitatem aspectus in diuersis climatibus. Vnde Virgilius elegantissimè naturas utriusque eclipsis, sub compendio tetigit, dicens, 2. georg.

SPHAERA IOAN.

Defectus Luna uarios, Solisque labores.



*Ex prædictis patet, quòd cùm eclipsis Solis esset
in passione domini, & eadem passio esset in ple-
nilunio, illa eclipsis non fuit naturalis, imò mira-
culosa, & contraria naturæ, quia eclipsis Solis
in nouilunio, uel circa, debet contingere.*

*Propter quod legitur Dionysium Areopagitam
in eadem passione dixisse, aut Deus naturæ pa-
titur, aut mundi machina dissoluetur.*

Scho-

Scholion.

De Dionysio quodam Areopagita, hoc tātum in Act. Aposto. Lucas scriptum reliquit, eum cum Paulus Athenis Christum prædicaret, credidisse, & Christianum effectum fuisse. Vide quid in illum locum Laur. Valla, & Des. Erasmus annotarint: quoniam dubitāt nōnulli an is Dionysius sit, qui apud Parisios pro Christo capite plexus sit: & cuius nunc reliquæ illic tam religiose colantur. Quod autem ad prodigiosas illas tenebras & Solis in Christi morte defectū attinet, sunt qui illud Lucæ, ἐφ' ὅλην τὴν γῆν, de uniuerſa dumtaxat terra Palæstina Iudææue exponant, licet Michael Syngelus Hierosolymitanus πρεσβύτερος, cuius meminet Suidas in uocabulo μιχαήλ, in eo libello quem de laudibus D. Dionysij græco sermone conscripsit, non solum Parisiorum Dionysium eundem illum Areopagitam esse putet, sed etiam defectum illū Solis eidem Dionysio Areopagita, & Apollophani cuidam sophistæ etiam in Aegypto uisum uelit, cum illuc è Græcia uterque philosophiæ gratia forte tum profectus fuisset.

F I N I S.

SPHAERA IOAN.

EXPOSITIO

XXII. EX LIBRO TERTIO

*Epitomæ Ioannis de Regio monte in Almagestum
Ptolemæi.*

DIES NATURALES
duplici causa inæquales esse.

Dies naturalis dicitur tempus reuolutionis Solis per motum primi mobilis ab horizonte aut meridiano, donec ad ipsum redeat. Sic quantum temporis est à puncto meridiani in punctum meridiani, tanta est dies naturalis. Et hoc est tempus, in quo reuoluitur totus æquinoctialis, & ultra hoc tanta portio æquinoctialis, quanta respondet ei arcui eclipticæ, quem in illo tempore Sol perambulat.

Hoc autem additamentum duabus de causis diuersificatur. Vna quidem, quod Sol in temporibus æqualibus inæquales arcus de orbe signorum abscindit. Alia, quod arcus æquales eclipticæ inæquales habent ascensiones tam rectas quam obliquas. Oportet igitur propter additamenta hæc, duplici causa diuersificata dies naturales

turales inæquales esse, quod est propositum.

Ex hoc patet hos dies naturales, qui differētes dicuntur, non esse mensuram motuum aliorum, cum inæquales sint. Oportuit igitur in mensuram huiusmodi alios dies, qui æquales essent, assumi. Hac ratione unus annus Solis est tempus, in quo toties reuoluitur æquinoctialis, quoties est unitas in numero dierum anni reperti, iuxta doctrinam secundæ huius, addita reuolutione una, quæ reuoluitur cum motu Solis uero, pertracto in uno anno à Sole. Diuiso itaque hoc numero reuolutionum per numerum dierum anni, egreditur quantitas diei mediocris, scilicet reuolutio una æquinoctialis cum additamento 59 minutorum, octo secundorum æquinoctialis, iuxta quantitatem mediæ motus Solis in die. Hæc uerò additamenta sunt inter se æqualia. Hinc constat mediocres inter se esse æquales. Palam est igitur dies naturales differentes unum ab alio atque à mediocribus differre. Et licet unus dies differens parum à die una mediocri differat & insensibiliter, in pluribus tamen diebus hæc diuersitas collecta, quantitatem, de qua curandum est efficit, ut patebit infra.

H ij

SPHAERA IOAN.

EX ALFRAG.

DE ORTV ET OCCASV

Planetarum, & de occultationibus
eorum sub radiis Solis.

Diff. 24.

IN hoc loco demonstremus ortum Planeta-
rum, & occasum eorum, & occultationem
eorum sub radiis Solis. Dicamúsque quòd Satur-
nus, Iupiter & Mars sunt cursu tardiores Sole.
Cúmque fuerit unus eorum ante Solem, appro-
pinquat ei Sol, & uidetur eius apparitio in occi-
dente in uespere: nominaturque Occidentalis, do-
nec occultetur sub radiis Solis. Cumque transie-
rit eum Sol per cursum suum, & exierit de sub
radiis, apparebit in oriente mane, & nomina-
tur Orientalis: eritque unicuique eorum occasus
in uespere, & ortus in mane.

Venus autē & Mercurius, eò quòd sunt cur-
su uelociores Sole, cúmque fuerit unus eorum cõ-
iunctus Soli, fueritque cursu directus, uincit eum,
& transiens egreditur de sub radiis, eritque
ortus eius in occasu uespere, donec ueniat ad ma-
ximam suam longitudinem à Sole in circulo
breui. Post hoc minuitur cursus eius, & re-
uertitur ad radios eius: eritque occultatio eius
in

in uespere occidente. Cumque separatus fuerit à Sole, & exierit de sub radiis, orietur in oriente mane, donec perueniat ad longitudinē suam maiorem à Sole. Post hoc fit cursus uelocior, & attingit Solem, eritque eius occasus in oriente mane. Luna uerò est uelocior Sole cursu, & non est ei retrogradatio: ideo attingit Solem, & occidit in oriente mane, transitq; eum: & oritur in occidente uespere.

DE ESSE quoque stellarum fixarū iam narrauimus in initio libri, quòd quicquid ex eis fuerit prope axem septentrionalem, non sit ei occasus in climatibus septentrionalibus. Et quanto plus aucta fuerit longitudo climatis in septentrione, tanto plus augetur altitudo axis ab hemisphærio, & eo magis nō erit eis occasus in ipso climate, & sunt hæ Algeth & Alpharcadan, & Henethai, quæ sunt stellæ Ursæ maioris atque minoris, in quarto climate. Et similiter quicquid opponitur his stellis ex parte axis meridiani, non erit ei ortus meridianus in eodem climate. Quicquid etiam fuerit ex eis magis elongatum ab axe, fueritque occasus in his partibus, quæ excedunt quinque climata: fueritque eius longitudo maxima à circulo signorum, nō est ei occultatio sub radiis Solis propter prolix-

H ij

tatem moræ eius super terram: ex quo cū Sol fuerit in gradu longitudinis stellæ, erit ortus eius ante ipsum Solem, & eius occasus post ipsum. Quod si fuerit stella ante initium Cancrī uel initium Capricorni, erit tempus quo præcedit eum per ortum, æquale tempori, quo succedit ei per occasum.

Quicquid autem fuerit ex stellis fixis in cingulo circuli signorum uel propè, uel inter utraque partes, erit occasus eius sub radiis Solis uespere, & ortus in oriente mane, secundum quod diximus de Saturno, Ioue & Marte. Et erunt tempora occultationis eius secundum quantitatem siue corporis magnitudinem, & diuersitas eius longitudinis à Sole. Sed si fuerit latitudo septentrionalis, abbreviatur tempus occultationis: & si fuerit in meridie, augmentatur.

Quicquid uerò fuerit ex eis in latitudine signorum uersus meridiem, abbreviatur tempus moræ eius super terram. Cūque fuerit Sol in gradu eius, erit ortus eius post ipsum Solem, & eius occasus ante eum. Eritq; ortus eius & occasus in die, & non uidebitur: & quanto plus fuerit longitudo eius à circulo signorum, uel à Sole uersus meridiem, tanto prolixius erit spatium eius occultationis, ut sidus, quod est in
initio

initio quarti climatis. Occultaturque à Sole quinque mensibus anni: eritque occasus eius & ortus, & non uidebitur. Cumque fuerit stella prope initium Cancrì uel Capricorni, erit tempus quo succedit Soli in ortu, æquale tēpori quo præcedit eū per occasum, ut sidus Sithelis, quod est in fine Geminorum.

Mansionibus quoq; Lunæ apud occasum Solis sunt ortus & occasus: ortus scilicet ut exeat stella de sub radijs Solis, & oriatur mane in oriente ante ortum Solis. Occasus uerò, ut stella in Nadir hac oriente uel orta mane occidit in occidente eadem hora. Prima itaque mansio, quæ est Ascarchan, oritur 10 diebus remanentibus de mense Aprili, & cadit eius Nadir, quæ est Alphar uel Algaphar. Deinde post omnes 31 dies oritur una mansio, & cadit eius Nadir usque in finem anni.

D E

H iij

DE ORTV POE- TICO, HOC EST EXEMPLA

ortus & occasus stellarum fixarum, ex
uarijs auctoribus collecta, & ad stu-
diosorum utilitatem diligen-
ter explicata.



Ognitionis ortuum & occa-
sum stellarum fixarum præ-
cipua utilitas & fuit quondã,
& nunc esset, si calendaria
non haberemus, unde sume-
rentur discrimina temporum
anni. Nunc quoque certissima tempestatum in-
dicia inde accipiuntur. Ac mihi sæpe cogitanti
seriem anni, uidetur Deus mirabili consilio ita
distribuisse omnes ortus & occasus, ut rerum
nascentium utilitati seruiant. Id declarari mul-
tis exemplis posset. Solis in Ariete cursus sua
natura aliquantulum desiccatur terram & au-
ras. ea tempestas apta est sationi. Sed seminibus
aliquanto post opus est humore: ideo cum uen-
tum est ad Pleiades & Hyadas, ordo naturæ
adfert pluuias. Hæc quondam studiose animad-
uersa & descripta sunt, estq; utilis consideratio
ut opificium mundi sciamus nõ extitisse casu.

Deinde

Deinde prodest hæc de ortu & occasu doctrina ad enarrationem multorum scriptorum: quorum quia alij magis, alij minus eruditè ortus & occasus recensent, explicatio difficilis interdum est & admodum intricata, cum præsertim stellæ propter motum octavæ spheræ iam aliquantulum progressæ sint ut signa consequentia, & intercalatio quoque non emendata, aliquid faciat discriminis. Olim Sol ingrediebatur Arietem 17 die Martij, Nunc 11 die Martij ingreditur, & sic de reliquis. Quia enim annus noster usualis est maior iusto, necesse est tempora æquinoctiorum, solstitiorum, & ingressus Solis in cætera signa anticipare, seu recedere à sedibus suis in antecedentibus. Quare etiam si in tanta obscuritate, & tot difficultatibus, summam semper præcisionem pariter in omnibus locis deprehendere non posse uidebimur, danda tamen est opera, ut quàm fieri queat simplicissimè nos ex singulis euoluamus. Quod quidem facere facilius poterunt, qui definitiones, quarum in textu est facta mentio, diligenter didicerint.

ORTVS ET OCCASVS
Cosmicus seu Mūdānus mane fiunt sub ortum Solis, ita ut omnes stellæ, quæ cū Sole, uel paulo

SPHAERA IOAN.

post Solem, supra horizontem ascendunt, dicantur oriri cosmicè. Quæ uerò cum signo Soli opposito, eodem tempore sub horizontem dilabuntur, occidunt cosmicè.

ORTVS ET OCCASVS

Acronychus uesperis fiunt sub occasum Solis. Omnes enim stellæ quæ cū Sole, uel paulo post Solem descendunt, occidunt ἀκρονύχως. Quæ cum signo Soli opposito eodem tempore supra horizontem ex parte orientis emergunt acronychè. Ita stellæ cosmicè surgentes descendunt acronychè, & ascendentes acronychè, occidunt cosmicè, dummodo non magnam latitudinem habeant, seu non multum distent ab ecliptica. Hinc sunt uersiculi usitati.

Cosmicè descendit signū quod acronychè surgit, Cronychè descendit signū quod cosmicè surgit.

ORTVS ET OCCASVS

Heliacus differunt à prioribus. Cū enim Sol motu suo, quem in annuo cōficit spatio, subinde ad alias atq; alias accedat stellas. & postea paulatim ab iis iterum recedat, fit ut illæ ad quas accedit propius, propter uicinitatē luminis solaris obscurentur seu tegantur, ac aliquantisper lateant. Tales dicuntur occidere heliacè, tunc cum Solis propinquitate impediuntur quo minus uesperis

uesperi post occasum Solis in occidēte appareāt. Oriuntur autem iterum heliacè, quādo Sol motu suo progressus, tātisper ab eis remouetur, donec iam mane à radijs solaribus liberatæ, ante ortum Solis in oriente rursus conspiciuntur.

Præcipua uerò ratio cur tot ortuum & occasuum genera constituātur, à motu Solis proprio pendet. qui aliquando ad stellarum loca accedens propius, interdum uerò longius ab iis recedens, efficit ut alio atque alio tempore oriantur & occidant. nec difficile est uidere ordinem in ijs stellis quæ carent latitudine, uel saltem ab ecliptica nō multum distant. primo enim occidunt heliacè tum, cum Sol accedit ad earum loca tam prope, ut uesperi post occasum Solis non possint amplius conspici. Paulo post mane cum Sole oriuntur cosmicè, & uesperi occidunt acronychè eodem tempore ut supra dictum est. Elapsis aliquot diebus, postquā Sole ab illis discedente mane ante ortum Solis in oriente iterū apparere incipiunt, oriuntur heliacè. Inde perpetuo ante Solem mane cōspiciuntur, donec post sex fermè menses, Sole accedente ad signum seu locum illis oppositum uesperi oriantur acronychè, & mane occidant cosmicè. Hæc ratio expedita est, & à studiosis faciliè potest intelligi,

propterea quòd stellæ non multum ab ecliptica
discedentes in alterutram partem, cum eo pro-
pmodum loco zodiaci oriuntur & occidunt
in quo sunt.

Cor Leonis nostro tēpore est in 23 gradu Leo-
nis, & ab ecliptica tantum distat 10 minutis.
Sub medium igitur Iulij, Sole accedēte ad prin-
cipiū Leonis, heliacè occidere incipit, ac uesperī
post occasum Solis uix potest cerni. Deinde in
principio Augusti cum Sol peruenit ad 23 grad.
Leonis, oritur cosmicè mane, & uesperī occidit
acronychè cum Sole. Sub finem Augusti quā-
do Sol discedit inde ad medium ferè Virginis, à
radijs Solis, sub quibus tectum latuerat, libera-
tur iterum, ac mane ante ortum Solis uidetur,
donec tādē in principio Februarij cum Sol est
circa 23 grad. Aquarij, uesperī oritur acrony-
chè occidēte Sole, & mane occidit sub Solis or-
tum cosmicè.

In stellis uerò habentibus magnam latitudi-
nem, ratio ortuum est aliquanto magis intrica-
ta. nec enim cum eo loco eclipticè oriuntur, in
quo sunt, nec cum eodem oriuntur & occidunt.
Septentrionalem enim latitudinem habentes,
in nostro sphaeræ obliquæ situ, hoc est eleuato
polo septentrionali, oriuntur cum gradu quodā
zodiaci,

zodiaci, locum suum in quo sunt precedente: occidunt cum loco sequente. Contra uersus meridiem distantes ascendunt cum gradu sequente, descendunt cum precedente. Atque adeò ordinē ortuum prædictum omnino mutant. Idq; eo magis quo ab ecliptica longius distant.

Nos hanc uarietatem breuitatis causa duobus tantum exemplis monstrare conabimur.

Arcturus stella insignis est ac primæ magnitudinis sub pedibus Bootæ, nostro seculo in 18 gradu Libræ, recessit autem ab ecliptica uersus polum borealem 32 fermè gradibus. Is igitur primo oritur cosmicè mane cum Sole in hoc nostro horizonte, qui habet eleuationem poli septentrionalis 52 graduum sub principium autumnii, Sole existente in initio Libræ. Sub initium Octobris, quādo Sol mouetur in medio ferè Libræ, oritur heliacè, hoc est mane paulo ante quā Sol ascendat, in oriente cernitur. Aliquanto post in fine Nouembris, Sole existēte in medio Sagittarij, occidit Heliacè. uesper enim post occasum Solis non amplius apparet. Post paucos dies in medio ferè Decembris, dum Sol est in principio Capricorni, descendit acronychè cum Sole. Deinde sub initium ueris, Sole accedente ad initium Arietis, oritur acronychè ue-

ſperi Sole ſub horizontem deſcendente. Poſtremo in ſolſtitio æſtuo Sole exiſtẽte in tropico Cãcri, occidit coſmicè mane Sole oriente.

Canis maior ſeu Sirius ſtella eiſdem magnitudinis non minus lucida in parte celi meridionali eſt hodie in 8 grad. Cancrì, latitudinẽ uerò habet meridianam 40 ferè graduũ. Ea ſtella primo occidit heliacè in Aprili Sole ad principium Tauri accedente, quando uidelicet ueſperi propter uicinitatẽ radiorum ſolarium in occaſu non amplius apparet. Deinde in principio Maij exiſtente Sole in 22 gradu Tauri ueſperi occidit acronychè cũ Sole. Prima Auguſti Sole in 17 Leonis gradu cõſtituto mane cum eo aſcendit coſmicè. Elapſis inde aliquot diebus, Sole principium Virginis ingrediente oritur heliacè, hoc eſt in matutino diluculo cõſpicua eſt, prius quàm Sol ſupra horizontem aſcendat. Poſtea in initio Nouembris mane occidit coſmicè, Sole in 22 gradu Scorpionis aſcendente. Tandem ſub finem Ianuarij, ueſperi oritur acronychè, Sole in 17 Aquarij ſub horizontem deſcendente.

Hæc de ordine ortuum præmittenda duxi, quòd ea definitionibus ſupra traditis aliquid lucis allatura ſperarem. Nunc ad inſtitutum redeo, ac primum quidem ueterum auctorum loca qui-

quibus ortus uel occasus alicuius mentionem faciunt, breuiter exponam. Deinde totū id, quantum fieri poterit maximè illustribus, & ex uariis auctoribus collectis exemplis declarabo.

*AD CERTAM ORTVS VEL
occasus alicuius speciem determinandam
tria requiruntur præcipuè.*

- 1 *Tempus certum.*
 - 2 *Locus Solis ad id tempus.*
 - 3 *Locus eclipticæ cum quo data stella oritur uel occidit, ad certam poli eleuationem.*
- 1 *Tempus aut ab ipso auctore annotatum offertur, aut ex certis ortus uel occasus speciebus eliciendum est, ut postea dicemus.*
- 2 *Locus Solis ad diem datā, his nostris temporibus ex ephemeridibus aut alijs tabulis uel instrumentis, facile colligitur. Quia uerò ut supra monstratum, propter uitiosam intercalationem, sedes æquinoctiorum & solstitiorum mutatae sunt, atquæ adeò singulis diebus Sol nō in eodem gradu est hodie, in quo fuit olim: colligimus ex Ouidio, Columella & alijs, dies quibus Sol ipsorum tempore ingressus est signa zodiaci, & ex ijs tabulam congesimus ex qua*
utcunque

ut cunq; ad diem propositam locus Solis ad tempora ueterum possit elici. nec in ea supputanda astronomicam quasiuimus precisionem, sed singulis diebus singulos penè gradus tribuimus, quòd negotium ipsum accuratiorem calculum requirere non existimaremus. Si igitur ex ea locum Solis pro aliquo die ad ueterum tempora habere uoles, sume diem in margine tabulae, & statim sub titulo mensis tui in angulo communi (ut uocant) reperiens gradum signi, quem Sol eo die olim tenuit. Quòd si dato loco Solis, diem scircupis, quære signi gradum in area tabulae, & supra eum in capite tabulae, mensem: in margine uerò iuxta eum, diem mēsis reperiens. Dies uerò qui nomina signorum sine numero graduum adscripta habent, sunt dies mensium quibus Sol ea signa olim ingrediebatur.

Huc pertinet tabula continens ingressum Solis in 12. signa Zodiaci, &c.

3 Locus uerò cum quo stella oritur uel occidit nostro seculo, ex globo aliquo caelesti facile potest elici. Sed dum stellarum quoque loca à poetarum temporibus ad hanc nostram usque propter motum octauae sphaerae mutata sunt, ut supra etiam monuimus, & ob eam causam stellae cum aliis gradibus eclipticae ascendant, ac descendant hodie

die aliter, q̄ olim: secundam hāc addidi tabulā,
 quæ continet gradus eclipticæ cum quibus stellæ
 insigniores oriebantur quondam & occidebant
 Romæ & Alexādrīæ. Videntur enim Latini,
 præcipuè poëtæ ex peregrinis calendarijs suos
 ortus descripsisse, nec satis cōstat ad suā mne, an
 uerò ad eleuationem Aegypti seu Alexādrīæ,
 ex qua calendaria habebant. Vtrunque igitur
 consulas, & quod in rebus dubiis tutissimū est,
 ea utaris, quæ proposito tuo quāmaximè con-
 uenire uidebitur. Sumptæ autem sunt longitu-
 dines stellarum in hac tabula ex Ptolemæo, qui
 uixit post natum Christum, siue post tempora
 poëtarum 150 ferè annis, sub imperatore An-
 tonino, propterea quòd illud temporis interual-
 lum exiguum sit, & minus quā ut sensibilem
 aliquem errorem ingerere possit.

*Huc refertur Tabula quæ habet gradus ecli-
 pticæ cum quibus stellæ insigniores
 olim oriebantur & oc-
 cidebant.*

PROINDE AVTHORES IN
 eiusmodi descriptionibus duplici ratione usos
 esse uidemus. Aut enim tempus anni certò ex-

primū, & ad illud ortum uel occasum alicuius
stellæ in genere applicant. Aut non annotato
tempore, ortus uel occasus speciē nota quadam
circumscribunt, & ex eo tempus nobis inuesti-
gandum relinquunt. Prior ratio, Ouidio in Fa-
stis, historicis, ac rei rusticæ scriptoribus, ut plu-
rimum familiaris est. Posterior rarius occurrit,
quæ à Virgilio magis usurpatur. Si quem igitur
habes locum, præ omnibus primò illud uideas,
utrum ab authore certo exprimatur, tempusne
anni, an uerò ortus: & si ortus, quam speciem
describat, diligenter consideres. Deinde statim
inquire locum eclipticæ cum quo stella cuius
mentio fit, ueterum temporibus ascenderit su-
pra horizontem aut descenderit, ex tabula præ-
missa: & quidem utranque eleuationem sumas,
ut ea utaris quia quàm maximè ad rem quadra-
re uidebitur, sicut dictum est.

Tertiò. Si oblato tempore de ortus specie di-
uinandum est, quære locum solis ad tempus pro-
positum ut supra monstrauimus, eumque con-
fer ad gradum cum quo stella oritur uel occidit.
Si enim is gradus idem est cum loco solis, neces-
se est uel ortum intelligi cosmicum, uel occasum
acronychum. Si uerò locus stellæ in opposito so-
lis, occasus erit cosmicus aut ortus acronichus.

Quòd

Quòd si locus solis gradū cum quo stella oritur, aliquantulum sequitur in signorum ordine, dic ortum heliacum: propterea quòd Sol locū à quo oritur stella, superarit, ita ut mane paulò antè ortū Solis ascendat & conspiciatur. Si uerò locum cum quo stella occidit, aliquantulum præcedit, occasum intelligas heliacum. tunc enim quia Sol ad locum cum quo occidit stella, propius accedit, incipit uicinitate radiorū Solis obscurari, ut post occasum non possit faciliè cerni.

SI VERO ORTVS SPECIE expressa de tempore diuinandum erit, sic procedas. Primo ut antè dictum, summo studio perpendas, quam ortus speciem intelligat author. id ex ipso uerborum contextu coniiciendum erit, ut infra cernes in exemplis.

Deinde, locum cum quo stella oritur uel occidit, ut prius inquiras. Tandem, si ortus est matutinus uel occasus uespertinus, tamen quia cū Sole stella oritur uel occidit necessariò, quære ex tabula quo tempore anni Soleum tenuerit locum cum quo stella ascendit uel descendit, ratione superius monstrata. Si uerò ortus est acronychus uel occasus cosmicus, tum quia in ijs Sol semper occupat signum loco stellæ oppositum,

I ij

*inuestiges ex eadē tabula quādo Sol olim fue-
 rit in signo zodiaci stellae loco opposito. Occa-
 sus heliacus aliquot diebus praecedit occasum
 acronychum in omnibus stellis. quare pro eo
 aliquot dies auferas à tempore occasus uester-
 tini. Ortus heliacus aliquo interuallo tempo-
 ris ortum cosmicum sequitur. ideo pro hoc ali-
 quot dies adijcias ad tempus ortus cosmici, &
 reperies tempus quaesitum prope uterum. Nam
 in summa praecisione inuestiganda, omnia ad
 accuratiorem calculum reuocanda essent, quòd
 plus requireret laboris, quàm ferret utilitatis, cū
 praesertim praeter supra dictas difficultates, etiā
 ad ortum & occasum heliacum nō possit tra-
 di definita à Sole distantia, quòd arcus uisionis
 stellarum fixarum deprehensi satis non sint, cū
 propter diuersis corporum magnitudines, tum
 uerò ob uarias earum ab ecliptica distantias, &
 signorum etiam inaequales ascensiones. Itaque
 erudito coniectatore haec res omnino opus ha-
 bet. Nec fortassis parum iuuaret, si quis ortus
 & occasus, quorum Columella & alij men-
 tionem faciunt, diligenter exciperet, eosque
 quasi in diarium quoddā digereret, ex quo de-
 inde de poëtarum locis facilius diuinare posset.
 Ad quam rem multum profutura uideretur ea
 quae*

quæ Plinius lib. 18 cap. 25 & sequentibus tradit, qui quidem & loca observationum diuersa ostendit, & suos singulis ortus adscribere conatur. Sed ad exempla uenio, quæ rem magis declarabunt.

VIRGILIUS PRIMO GEORG.

Ante tibi eæ Atlantides abscondantur,
Gnosiâque ardentis decedat stella Coronæ,
Debita quàm sulcis committas semina &c.

IN PRIMO VERSU

Ortus exprimitur. Eoæ inquit, id est matutina. est ergo occasus cosmicus, qui fit mane sub ortum solis.

2 Pleiades stellæ sunt in ceruice Tauri, quæ in utraque poli eleuatione occidunt cum 4 gradu Tauri.

3 Quia uero occasum describit cosmicum, necesse est Solem esse in signo opposito, uidelicet in 4 gradu Scorpij. Eum Sol tenebat olim circiter 22 diē Octobris ut apparet in tabula. Id tēpus intelligit Virg. quo Pleiades olim occidebant mane oriente Sole in 4 gradu Scorpionis.

IN ALTERO VERSU

De ortus specie quæritur. tempus notum est Est autem
ex superiori uersu, uidelicet 22 Octobris. hypalla-

2 Notus est & locus Solis 4 Scorpij

ge, Dece-
dat. i. li-

I iij

beretur à 3 Oritur autem Corona Romæ cum 27 Virgi-
radijs so- nis, Alexandria cum 7 Libræ. uterque gradus
laribus. sequitur locum solis in signorum ordine. ergo
exponendus est uersus de ortu heliaco.

Nam Sole ex Libra in Scorpionem transeunte,
Corona mane ante Solem oriebatur & conspi-
ci poterat. Porro occasus Pleiadum cosmici cre-
bra fit mētio apud poetas & historicos, ut apud
Polybium de transitu Annibalis in Italiam li-
bro quinto.

τῆς δὲ χρόνῳ ἥδη πρὸς τὴν ἄκρην ἀθροισμέ-
νης διὰ τὸ σωᾶσθαι τὴν τῆς πληιάδος δύσιν.

Quem locum & Luvius imitatus est libro
primo decadis tertiæ, ubi ipse quoque id iter
Annibalis describit. uerba eius hæc sunt.

Fessis tædio tot malorum. niuis etiam casus
occidente iam Vergiliarum sidere ingētem ter-
rorem iniecit.

Sed in utroque tempus exprimitur: fit enim
mentio autumnii, quare de occasus specie non est
difficilis diuinitio.

Citantur ab Athenæo uersus ex astrologia
Hesiodi de eodem.

Χαίμεναι δύνουσι πολεῖδες,

Αἰδὴ τοι δέρεαι καὶ χίμαρος ἄγελοί εἰσιν

Hic etiam tempus expressum est: hybernæ
occi-

occidunt, scilicet cosmicè Sole existente in Scorpione.

Vocat autem nuntias æstatis & hyemis, propterea quòd in initio æstatis oriantur heliace Sole in Geminis existente: ante exordium hyemis in autumno Sole existente in Scorpione, oriantur acronychè uesteri, & mane occidunt cosmicè. Quod ipsum etiam Plinius indicat lib. 18 cap. 29.

Nanque Vergiliæ priuatim ad fructus attinèt, ut quarum exortu æstas incipiat, occasu hyems, semestri spatio intra se messes uindemiâsq; & omnium maturitatem complexæ.

Eundem occasum intelligit etiam Plinius lib. 21. cap. 6. de Croco.

Floret Vergiliarum occasu paucis diebus.

Columella de cura apum libro nono cap. 14.

Ab æquinoctio deinde quod cōficitur octauo Calend. Octobris ad Vergiliarum occasum diebus quadraginta, &c.

Ab octauo Calend. Octobris, id est à 24 die Septembris ad 3 Nouembris, qua Sol est in 16 ferè Scorpionis. ergo occasum intelligit cosmicum &c.

Vbi illud quoque obseruādum est quòd æquinoctiorum & solstitiorum sedes (sicut & Plinius

I iij

SPHAERA IOAN.

nus libro 18 cap. 26) non in principijs sed in octauis fermè partibus signorum cardinalium constituit, contra ueram astronomicam rationem.

Idem lib. II. cap. 2.

Tertiodecimo & duodecimo calendas Nouembris Solis exortu Vergiliæ incipiunt occidere, occasu scilicet cosmico. & eodẽ capite.

Sexto Idus Octobris Vergiliæ oriuntur uesper, ortu scilicet acronycho uesper Sole in Scorpio descendente, quod eodem fermè tempore cū occasu cosmico fieri diximus in stellis parum ab ecliptica distantibus.

Hesiodus libro II. in initio.

Γληϊάδων ἀτλαχενέων ἐπιπλομευάων
Ἄρχωθ' ἀμνητῆ, ἀρόβιο δὲ δυοσομευάων.
Αἱ δ' ἥβει νύκτας τε καὶ ἡμέατα πασὰ ῥέκοντα
κεκρύφα, αὖτις δὲ πᾶσι πλομευάων ἐν αὐτῷ
φαίνονται.

*I Mess'em adoriri iubet orientibus Pleiadibus,
& exprimit ortus speciem, uidelicet ortum heliacum. eum enim hoc uerbo ἐπιπλομαι ple-
runq; intelligunt. Sunt autem Pleiades in Tauro:*

ro: & quidem cum principio eius ferè oriebantur & occidebant, ut apparet in tabula: ergo necesse erat eas liberari à radijs Solis, & mane ante ortum eius conspici, Sole accedente ad Geminos, quod fiebat olim in fine Maij uel principio Iunij. id tempus messis uocat in regione calidiore.

II Tempus arationis dicit esse cum occidunt Pleiades scilicet cosmice, quod fit in Octobri Sole existente in Scorpio, ut supra dictum.

III Dicit eas latere per dies 40. Id intelligendū de tempore, quod est ab occasu heliaco usque ad ortum heliacum, post quem mane ante ortum Solis iterum cernuntur, ideo dicit eas postea cerni per totum annum post ortum heliacum. cōspiciuntur enim mane perpetuò ante ortum Solis usque ad ortum acronychum, qui est in Octobri, post quem uesperis conspiciuntur post occasum Solis, iterū usque ad occasum heliacum. Fingas itaque eas non conspici 20 diebus ante ortum cosmicum, seu ante coniunctionem earū cum Sole, & totidem diebus post. quod est admodū uerisimile. Nam & stellæ parvæ sunt, & ab ecliptica non multum recedunt. Nec male conuenit id ad tempora ortus & occasus heliaci, quæ à Columella libro II cap. 2 annotan-

SPHAERA IOAN.

tur. Nam de occasu heliaco sic inquit.

Octauo Idus Martij Vergiliae calantur.

De ortu heliaco, ibidem.

Nonis Maij Vergiliae oriuntur, sexto Idus totae apparent.

Item libro 9 cap. 14.

Ab æquinoctio primo quod octauo Calen.

Aprilis in 8 parte Arictis conficitur, ad exortum Vergiliarum dies uerni temporis habentur duodequingenta. Et iterum paulò post.

Duodequingagesimo die ab æquinoctio uerno, cū sit Vergiliarū exortus circa 5 Idus Maius.

Ab 8 enim Martij, quo incipiunt occidere occasu heliaco, usq; ad nonas Maij, quibus iterum totae apparent, 60 sunt dies. Non igitur malè dixit Hesiodus eas diebus 40 continuis integras latere, seu omnino non conspici.

Polybius libro 5 in initio.

Ait Achæos auspiciari annum à uere circa ortum Pleiadum, iuxta traditionem Arati Sicyonij, eius scilicet cuius in Officijs metio fit apud Ciceronem. Verba hæc sunt.

Τὸ μὲν δὲ κατὰ τὴν ἀρχαίαν τῶν νεοτέρων, ἔτι
ἐτύχανε διελλυθὲς πρὸς τὴν τῆς πλειάδος
ὑπὸ τὴν αὐτὴν γὰρ ἡμεῖς χρόνος τὸ τῆν Α-
χαιῶν ἔστι.

Id de

Id de cosmico ortu commodissimè exponitur, qui æquinoctio uerno proximus est, de quo & Columella,

Decimo calendas Maij Vergiliæ cum Sole oriuntur.

Si quis tamen locum Polybij de ortu heliaco interpretari malit, non repugno, nisi quòd is ad æstatē propius accedit, ut ex superioribus patet.

Hesiodus libro II.

— αὐτὰρ ἐπεὶ νῦν δὴ

Ἑλινιάδες θ' ὑάδες τε, πρὶν πένος ὀρέωντο δύνωσιν, τότ' ἐπείτ' Ἀρότ' εὐμενὴ μὲν εἶν.

Autumnū intelligit in quo sole existente in Scorpio, Pleiades & Hyades in Tauro, & Orion cum iis occidit cosmicè mane oriente Sole.

Nam & Orion in utraq; elevatione cum Tauro occidit, ut patet in tabula. Sub id tempus iubet arationem fieri, & prohibet nauigationem. ideo & in Theocrito quidam optat amico felicem ac bonam nauigationem sub id tempus, quod alioqui solet esse flatuosum ac turbidum. Verba eius hæc sunt in Idyllio 7.

Ἔσσι δ' Ἀγκάνακτι καλὸς πλόος ἐς μυτιλάναν,
χ' ὅταν ἐφ' ἑσπερίοις εἰφοῖς νότος ὕψος
διώκῃ

κύματα, χ' ὀρέων ὅτ' ἐπ' ὠκεανῷ πόδας ἴχαι.

Hoc est, Vtinam Ageanaëti sit bona nauigatio in Mitylenem, quando Notus infestat mare sub hesperios Hædos, quando occidit Orion.

1 Tempus notum est. Autumni scilicet, quo Sole existente in Scorpio, Orion mane occidit cosmice, ut dictum est.

2 Hædi oriuntur cum fine Arietis seu principio Tauri Alexandria. Ergo eodem tempore Sole in Scorpio uesperis descendente, è regione oriuntur achronychè, ideo ἐπὶ ὁρίσιν uocat, id est, uesperis apparentes, & quidem sub id tempus eos uesperis oriri etiam Columella testatur, cum inquit:

Nonis Octob. Hædi oriuntur uesperis.

Polybius libro primo

De nauigatione Romanorum in Africam ex Sicilia, quam inter ortum Orionis & Canis susceperant.

μεταξὺ ὧν ἐποίητο τὸν πλῆν τῆς ὠρίωνος καὶ κωὸς ἐπιβλῆς, ὅθεν πρὸς ἔχοντες τῷ λεγόμενῳ.

μεταξὺ inquit, id est intra ortum Orionis & Canis. quæritur igitur quem ortum intelligat. Tempus ex contextu colligitur fuisse sub initiū æstatis. Oritur autem Oriō cum Geminis, Canis maior cum medio fermè Cancri ut cernitur in tabula.

tabula. Ergo ortum intelligit heliacum, quo Sole sub finem ueris ex Geminis accedente ad Cancrum totus Orion, & paulò post cùm ad finem Cæcri peruenit, Canis quoque mane rursus conspicitur. Improbatur autem eam nauigationem, quòd sub ea tempora occasus heliacus, & paulò post ortus cosmicus, & heliacus Orionis & Canis utriusque tempestates cient. propter quam causam Hesiodus etiam nauigationem uernā prohibere uidetur. Sic Plinius lib. 18 cap. 29 de occasu heliaco Canis.

Post dies undeuiginti ab æquinoctio uerno per id quatrimum, uaria gētium obseruatione, quarto Calēd. Maij Canis occidit, sidus per sese uehemens, & cui præoccidere Caniculam necesse sit.

Et de Orione, Cap. 25.

Cùm sidus uehemens Orionis iisdem temporibus longo decedat spatio.)

Scilicet post æquinoctium uernum paulatim occidere incipit: est enim magnū sidus & multas habet insignes stellas, ideo non subito à Solis radiis tegitur, quod ipse etiam Plinius eodem libro cap. 26 testatur.

SPHAERA IOAN.

NONIS Aprilis Orion & gladius eius incipiunt abscondi: quinto calendas Maij totus Orion absconditur: octauo Idus Maij Canis uespero occultatur.

Et Columella,

Pridie calendas Maij Canis se uespero calat occasu scilicet heliaco. Oritur autem iterum heliacè paulo antè solstitium æstiuum, ut idem scribit libro eodem capite uigesimo octauo.

SEXTO calendas Iunij Casaria Orion oritur: tertio nonas Iunij Attica totus exoritur.

Hunc ortum intelligit Hesiodus de tritura ac tempore messis.

Εὐτ' αὖ πρῶτα φανῇ δὴν & ὀείων &.

Cum primum iterum appareat Orion ortu Heliaco, in Iunio scilicet sole existente in fine Geminorum, ut dictum est. Canicula uerò post solstitium oritur, ut est apud Columellam.

PER ACTO solstitio usque ad ortum Caniculæ, qui fermè triginta dies sunt.

De ortu heliaco, cum scilicet Sole existere in principio Leonis, Canicula cū Cæcro mane ante solē ascendit, & cōspici potest, quod tēpus navigationi aptissimū est, ut & Hesiodus testatur.

Ouidius I Fastorum.

Octipedis frustra quærentur brachia Cancrī,
Præ-

*Præceps occiduas ille subibit aquas.
Institerint imbres missi de nubibus atris.*

Nonæ signa dabunt, ex oriente Lyra.

*Hic tempus offertur 3 Ianuarij: eo die Sol
in 17 Capricorni in signo opposito. ergo occasum
intelligit comiscum, quo mane oriente Sole in Ca-
pricornio, Cancer è regione descendit.*

*II Lyra oritur cum fine Libræ Romæ, Alexā-
driæ uerò cum initio Scorpj. uterque locus se-
quitur locū Solis antea repertū, scilicet 17 Ca-
pricorni. Ergo ortus est heliacus, quo Lyra ma-
ne ante ortū Solis conspicitur, à radiis liberata.*

*Hunc ortum præcessit ortus cosmicus, cuius
meminit Columella.*

*DECIMO SEXTO calendas Decem-
bris, Fidicula mane exoritur, scilicet Sole existē-
te in fine Scorpj, cum quo occidit Lyra, ut su-
pra patet ex tabula.*

Ovidius in eodem.

*Septimus hinc oriens cum se demiserit undis,
Fulgebit toto iam Lyra nulla polo,
Sidere ab hoc, ignis uenienti nocte Leonis
Qui micat in medio pectore, mersus erit.
Die 23 Ianuarij Sol est in 8 gradu Aquarij ferè.*

SPHAERA IOAN.

s. intra. Lyra occidit Alexandria cum 22 Aquarij.
Ergo occasum intelligit heliacū, quo scilicet uesper
occidente Sole in 8 Aquarij, Lyra supra
horizontem uix adhuc cernitur.

Possset & enarrari hic locus de occasu cosmico, quod Romæ occidat Lyra cum 2 ferè Aquarij. Sed illa expositio minus uidetur idonea, propterea quod in stellis septentrionalem latitudinem habentibus, occasus cosmicus præcedat, eum deinde ortus heliacus, & tunc ortus cosmicus sequatur, post quem occasus acronychus proximus est, quē ipsum quoq; describit Ouidius in secundo libro, ut postea uidebimus.

II Qui micat in medio, &c.

Cor Leonis intelligit quod fuit in quinto uel sexto gradu Leonis. Is locus est oppositus gradui Solis prius inuēto, ergo occasus est cosmicus.

Sic Columella,

SEXTO calendas Februarij Leonis, quæ est in pectore, clara stella occidit.

Et Plinius lib. 18 cap. 26.

OCTAVO calendas Februarij stella regia appellata Tuberoni, in pectore Leonis, occidit matutino.

OVI-

OVIDIVS LIB. 2.

Illa nocte aliquis tollens ad sidera uultum,

Dicet, ubi est hodie quæ Lyra fulsit heri?

Dñq; Lyra quæret, medijs quoque terga Leonis

In liquidas subito mersa uidebit aquas.

Quem modo celatum stellis Delphina uidebas,

Is fugiet uisus nocte sequente tuos.

Dies est expressa 2 Februarij. Occidit Lyra cum 22 Aquarij Alexandria. est autem locus Solis 18 Aquarij & commodè interpretari potest de occasu acronycho: posset tamen applicari ad heliacum, qui paruo tempore acronychum præcedit: sed hæc expositio commodior est, sicut antè diximus.

II Terga Leonis.

Leo est signū oppositum Aquario. ergo Sole in Aquario mane oriente occidit cosmice.

III Is fugiet uisus.

Tempus datur tertio Februarij. Locus Solis est in decimonono Aquarij. Occidit Delphin cum medio fermè Aquarij. ergo occasus est acronychus. sic & Columella.

TERTIO calendas Februarij Delphinus incipit occidere. Idem, Fidicula occidit scilicet uesperis occasu acronycho, Sole in 19 Aquarij existente.

K

HESIODVS.

Εὐτ' ἂν δ' ὦρίων καὶ σείειτο εἰς μέσον ἔλθῃ
οὐρανὸν, ἀρκτῆρον δ' εἰσὶ δὴ ῥοδοδάκτυλῳ
ἠώς.

Hic ortus species describitur. cum enim Oriō cum Sirio, qui in Geminis sunt, in medio cali existūt, necesse est Arcturū cum Virgine oriri, idq; cosmicè, Sole existēte in Virgine, sub initium Septembris. Sic & Columella.

A Canicula ferè post diem quinquagesimum Arcturus oritur.

ET ALIBI.

NONIS Septembris Arcturus oritur, scilicet mane cum Solē ortu cosmico. Hunc ortum intelligit etiam Thucydides libro secundo, ubi scribit exercitum Lacedæmoniorū discessisse ab obsidione Plateæ περὶ ἀρκτῆρος ὑπὸ Ζῆλας, relicta ibi parte exercitus. Quanquam idem locus de ortu heliaco, qui ortum cosmicum paruo temporis intervallo sequitur, non incōmodè accipi potest.

Plinius libro secundo.

ARCTVRI sidus quod exoritur undecim diebus ante æquinoctium Autumni.

Ortu

Ortu scilicet heliaco, quo apparet *Arcturus*, So-
le ex *Virgine* accedente ad *Libram*.

ARISTOTELES DE NATV-
ra Animalium lib. 6. de Cervis.

Ἡ δ' ὁχεία γίνεται μετὰ ἀρκτῦρον πρὸς τὸν
βοηδρομιῶνα καὶ μεμακτηειῶνα.

Dicit coitum ceruarum fieri mense *Augusto*
& *Septembri*, sub *Arcturi* ortum cosmicū &
heliacum.

Theodorus Gaza in libello de mensibus, locū
Galenī de hoc ipso ortu citat, cuius hæc sunt
uerba libro quarto de tuenda sanitate.

Ἔστι μὲν ὠραιότατον τῆς ἐλάτης τὸ σπέρμα
πρὸς τὴν ἐπιβλήν τῃ ἀρκτῦρι, ὅστις καιρὸς
ὅν ῥώμη ὁ καλὸς μὲν ἐστὶ μὲν σπέρμα βίβει,
ὅν πρὸς γάμῳ δὲ παρὰ ἡμῖν ὑποδιδόται ἐστὶ
θνήσκουσι δὲ μυστήρια.

Id est.

Maximè uerò maturum est abietis semen
sub ortum *Arcturi* heliacum mense *Septem-*
bri, & cætera.

HESIODVS LIB. 2

Ἔντ' ἀνδ' ἐξήκοντα μετὰ τροπᾶς ἡελίοιο
χειμέρι ἐκτελέσῃ ζεύς ἡμάτα, δὴ ῥα τότε ἄσπερ

K ij

SPHAERA IOAN.

Ἀρχὴ τοῦ περὶ πᾶν ἰδρὸν ῥόον ὠκεανοῖο,
 πρῶτον παμφαίνων ὡς ἰτέλει ἀκροκνέφαιος.

*Hic & tempus exprimitur & ortus species,
 sexaginta diebus post solstitium hybernium, id
 est circiter 15 Februarij: quo tempore Sol ingre-
 ditur Pisces. Oritur autem Arcturus cum Vir-
 gine. rectè igitur dicit uesper, hoc est acrony-
 chē Sole in piscibus descendente.*

OVIDIUS 2. FASTORVM.

*Tertia nox ueniet, custodem protinus Vrsæ
 Aspicies geminos exeruisse pedes.*

*Tempus est 11 Februarij, Sol in fine Aquarij
 prope initium Piscium. oritur Bootes cum Vir-
 gine, qui locus est oppositus Soli. Ergo ortum in-
 telligit acronychū, quare inquit, noctu aspicies.*

De hoc ortu Plinius lib 18 cap. 26.

*OCTAVO Calendas Martij, hirundinis
 visu, & postero die Arcturi exortu uespertino.*

Et Columella lib. 9 cap 14.

*ORTVS Arcturi, qui est Idibus Februarij
 sub aduentum hirundium.*

Idem lib. 11 Cap. 2.

NO

NONO Calendas Martij Arcturus prima die oritur.

LIBRO 3 FASTORVM.

*Siue est Arctophylax, siue est piger ille Bootes,
Mergetur, uisus effugietque tuos.*

*Tempus est 5 Martij. locus Solis in fine Piscium.
Occidit autem Alexandria Arcturus cum ini-
tio Scorpij. Quare, quia Sol est ferè in signo op-
posito, occasum intelligit matutinum, seu cos-
micum. Hæc expositio qualiscunq; est: Nam ut
supra etiam monuimus, Latini poëtæ negligen-
tes fuerunt in descriptionibus ortus & occasus
siderum. Verum occasum cosmicum describit
Columella lib. 11 cap. 2.*

*VNDECIMO, decimo & septimo Ca-
lendas Iunias Arcturus mane occidit.*

*Scilicet cosmicè, Romæ cum 5 Sagittarij. Oc-
cidit ergo dictis diebus quibus Sol mouetur in
primis partibus Geminorū, mane oriente Sole
è regione descendit.*

Est & locus in Rhese Euripidis.

Δύεται σημεῖα, καὶ ἐπ' ἄποροι

Γληϊάδες αἰθέριαι.

Μέτα δ' αἰετὸς ὕραϊν ποταταί.

K iij

SPHAERA IOAN. DE. S. BOS.

Occidunt signa & septem Pleiades aetherae,
Aquila in medio caeli uolat.

Describitur id fieri in noctu hyemali sub finem quartae uigiliae tribus ferè horis ante ortum Solis. Oritur autem Aquila cum priori parte Sagittarij: Ergo eò uersus medium caeli ascendere, necesse est Pleiades ex opposita parte iam in Tauro descendisse, & Solem quoque sub horizonte esse in fine Capricorni, uel initio Aquarij. Finguntur igitur haec mense Ianuario acta, uel in initio Februarij.

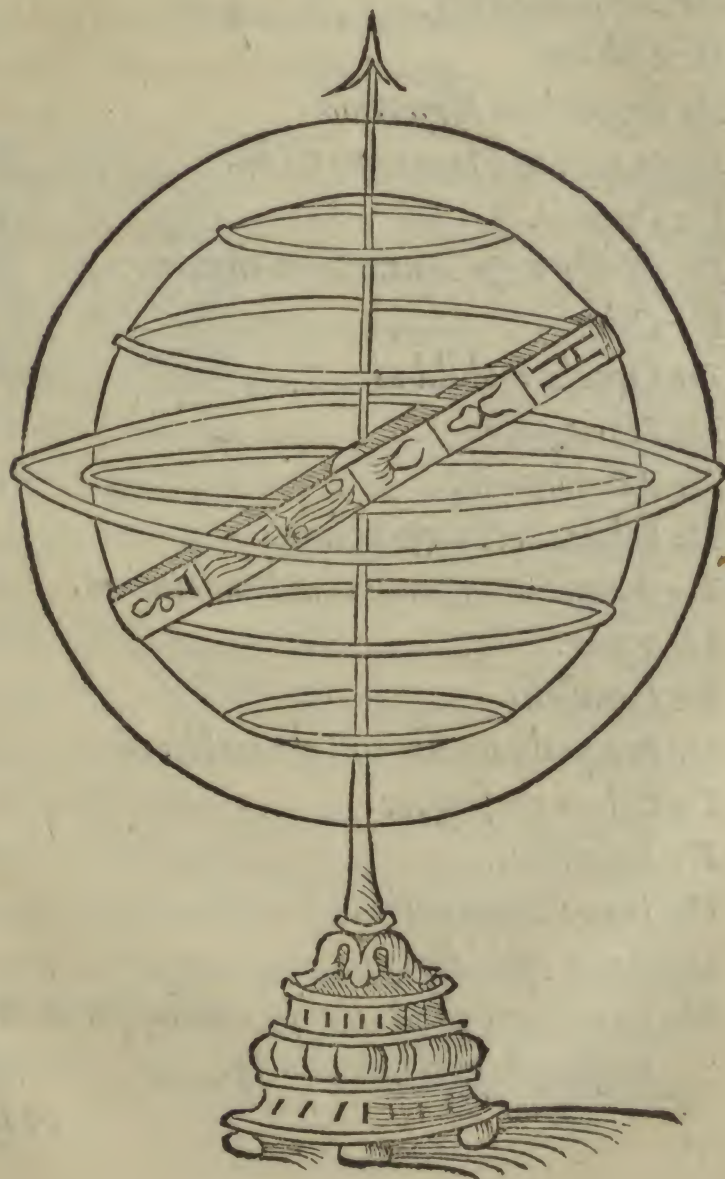
FINIS.

COMPENDIVM

IN SPHÆRAM PER

Pierium Valerianum

Bellunensem.



CAPITA QVÆ TRACTAN-
TVR, SVNT HÆC.

De Tota Mundi machina breuissime.

De Polis.

De Aequinoctiali.

De Zodiaco.

De Regionibus Signorum.

Signa, quibus Planetis addicta.

De Tropicis.

De Arctico & Antarctico circulis.

De Coluris.

De Circulis mobilibus.

De Horizonte.

De Meridionali.

De Sphæra recta & obliqua.

De Motu Solis & aliorum Planetarum.

De Zonis.

De Parallelis.

De Inæqualitate dierum & noctium.

De Calore & frigore.

De Eclipsibus.

Cur facies Lunæ uariæ.

Quid nox, quid dies sit.

*De significationibus Eclipsis utriusque in u-
noquoque signo, ex Proclo.*

AD

AD ILL. ET MA- XIME REVEREN. ADOLE-

scentem Alex. Farnesium Card. S. R. E.

Vicecancell. Pierij Valeriani Bel-

lunen. Compendium in

Sphæram.



V O D quæris, Alexander Car-
dinalis Ampliſſ. terrarū ſitum
tibi breuiter deſcribi, quæris
quidem rem & ſcitu iucundā,
& ſtudioſius tuiſ apprime neces-
ſariam. Nam ſiue poetas, ſiue hiſtoriam, ſiue o-
ratores legas, quæ tuæ ſunt adoleſcentiæ primæ
delitiæ, quoquò te uerteris, rei iſtius cognitio tibi
fuerit opportuna. Inuitat uero te ſapientiſſimi,
erudiſſimiſque aui tui exemplum ad ea omnia
ſtudioſius conſeſtanda, per quæ ille ad ſummū
rerum culmen eueſtus eſt: atque eos tibi pri-
mos in diſciplinis gradus conſtituiſti, qui ad hu-
mani ingenij captum propinquioreſ eſſe uideā-
tur: ut gradatim inde ad reliquarum ſcientiarū
cognitionem, & conſummatiſſimā, qua ille plu-
rimum pollet, doctrinam progrediariſ. Maſte
igitur hoc animo, qui quē auum reſers nomine,

CONPENDIUM

sapientia etiam æquare contendas. In quo spero
Deum Opt. Max. optatis tuis facillime respon-
surum: tu modo hac præditus indole, his hono-
rum auspiciis, totq; eruditissimorum hominum,
quos domialis, auxilio communitus paululum
quid enitere, dum institutum cursum arripias,
reliqua negotio minimo, ac sine pulvere conse-
cuturus. Quoniã uero terræ ipsius situs, descri-
ptio, dimensioque ad celi rationem accommo-
danda est, de cælo prius, celi que partibus disse-
rere quàm breuissime apertissimeq; possem ne-
cessarium existimaui: quòd hæc præsertim pars
ut latina dictione tradatur desiderari hætenus
uisa est. Fuerunt enim plerique etiam Latini ho-
mines, qui rem minus latine in uulgus edidere,
quamuis cætera diligenter examinerint. Cura-
uimus autẽ ut ea esset in institutione nostra fa-
cilitas, ut tenera quælibet ætas doctrinæ huius
capax fieri posset. Nam & superflua pleraque,
ne inepta dicam, quæ plerisque fastidium asser-
re consuerant, à me summota reiectaque sunt,
eaque tantum admissa, quæ ad simplicem sphæ-
ræ ipsius cognitionem necessaria uidebantur.
Illa autem quæ postea subsequuntur, ad orbis
geographiam pertinentia, unoquoque uel me-
diocriter erudito commonstrante, uel tuo ipsius
studio

studio facillime consequeris.

*DE TOT A MVNDI
machina.*

Illud uerò primum omnium tibi fuerit mente concipiendum, terram hanc, quam incolimus uniuersam unà cum aqua circumfusa, ac illi intra supraque, & infra etiam adhærescente, pilæ cuiusdam obrotundæ modo considerari debere: quam circum aër undequaque diffusus circumplectitur: eodemque modo aër à circumfuso igne confouetur. Quatuor enim his simplicibus, terra quippe, aqua, aëre, & igne omnia constāt, quæ mox in uarias rerum species conformantur. Supra corpora hæc, ut fieri potest, orbicularia septem Planetarum orbis alterum alteri instar corticum cepis incumbentes astronomorum subtilitas adinuenit, Luna scilicet, Mercurij, Veneris, Solis, Martis, Iouis, & Saturni. Supra Saturni sphaeram stellarū fixarum orbis esse creditur.

COMPENDIVM



*Huc usque humanæ uis aciei fertur, totumque
 cæli ambitum igneis quibusdam clauis confixū
 arbitratur. Supra tamen stellas cælum aliud esse
 fertur, quod primum mobile antiqui sapientes
 uocant, utpote quod summi Dei (neque enim
 aliter credendum est) imperio concitatum, as-
 dua rapidissimæque uertigine ruens ab oriente
 occasum uersus, mox ab occasu ad orientis ter-
 minum sese circumuoluit: trahitque secum &
 stellarum fixarū orbem, & planetarum omniū
 sphaeras. Quāquam illæ, uti uidebimus inferius,
 relu-*

reluctabunda eo lentius alia, celerius uero alia trahuntur, quo primo illi orbi rapidissimo uel propinquiores, uel longinquiores fuerint. Iuniores decimam adinuenerunt sphaeram, cui non nulli perniciatē eam attribuerunt: alij cōtrā perpetuam rerum diuinarum quietem in ea statuerunt: ubi scilicet diuini spiritus, piorūque animæ adsistant Deo: aeternaque omnino tranquillitate perfruantur. Sed enim hoc hic disputare nostri non est instituti: qui ad simplicem quandam cæli traditionem properamus. Scias tamen inter astronomos & philosophos de cæli orbibus minime conuenire, neque etiam de planetarū situ & ordine: sed nos hæc tibi, ut à pluribus traduntur exponētes, quæstiones in aliud tempus differemus.

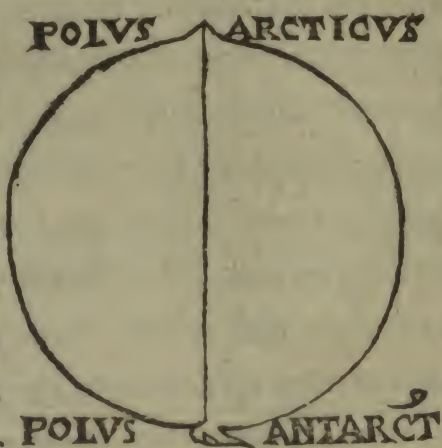
DE POLIS.

E Sto igitur cælum, ut uno omnia uocabulo complectamur, ad pomi huius, quod nunc præ manibus est, similitudinem orbiculatum. (utar enim hoc ad partem, qua de nūc agimus, satis idoneo) Vertitur hoc, ut diximus, supra terram ab oriente occidentem uersus: & ab occidente sub terra ad orientem, eo usque, unde ma-

COMPENDIUM

ne ferri cœperat, quatuor & uiginti horarum
spatio. Cardines, quibus inniti uidetur, aut circa
quos uersatur, duo, poli græco uocabulo nuncu-
pantur. $\pi\omicron\lambda\omega$ enim uerto est. Horum unus, po-
mi scilicet uertex

hic summus, unde
flos abiit, arcticus
appellatur ab Vr-
sa, quam poetæ in
cælum relatam fa-
bulantur. Arctos
enim græcis, la-
tinis Vrsa. In hâc



autem mutatam fuisse Calisto legisti apud O-
uidium. Alter qui huic oppositus è regione est,
Antarcticus uocatur uocabulo ipso oppositio-
nem indicante: quem nos in pomi pediculo sta-
tuamus. Hos autem astronomi, mundi Polos
uocant, propter prærogatiuam primi cæli, ad cu-
ius rapidissimæ uertiginis celeritatem reliqui
omnes orbes, uti paulo ante dicebamus, eodem
ferè uigintiquatuor horarum spatio circunse-
runtur.

DE

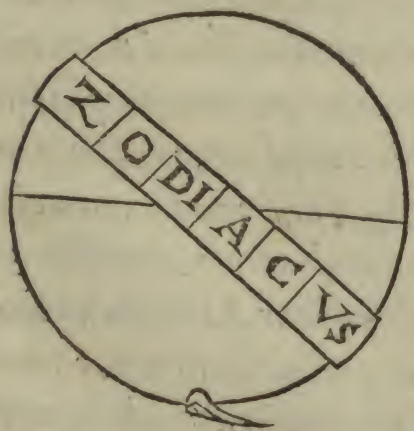
DE AEQVINOCTIALI.

AB his pun-
 Et istota de-
 sumitur cæli di-
 mensio. Primò e-
 nim circulus æ-
 quo ab utroq; in-
 teruallo distans
 per pomi tubero-
 sitatē ducitur: qui
 æquinoctialis appellatur, ea scilicet de causa
 quòd Sol unoquoque anno huiusmodi circulum
 his attingens, dies noctibus pares facit.



DE ZODIACO

Dissecat hunc per obliquum fascia quædam
 lata, dimidia sui parte ad arcticum obuer-



sa, altera ad antar-
 eticum inclinata,
 quæ à 12. anima-
 lium formis, quibus
 insignita perhibe-
 tur, zodiacus circu-
 lus Græcis nuncu-
 patur, signifer La-
 tinis: qui duodecim

SPHAERA IOAN.

figuras eas signa uocant. Horum primus Aries,
qua primū parte ab æquinoctiali Zodiacus di-
uertēs in arcticum cœpit porrigi, inde Taurus,
& huic proximum Geminorum signum: com-
pendiosis autem notis ita figurantur, ♈, ♉, ♊.
Posteaquam per tria hæc signa arcticum uersus
obliquo tramite progressum est, reflecti incipit
fascia, & ad æquinoctiale rursus redire, quem
tribus itidē distincta signis, Cancro scilicet, Leo-
ne, & Virgine, quorum hæ notæ sunt, ♋, ♌, ♍.
Simul ac attigit, inde antarcticum uersus ab æ-
quinoctiali dilapsa, trium adhuc signorum spa-
tio, quæ sunt Libra, Scorpius, Sagittarius, quæ
ita notantur. ♎, ♏, ♐. exporrigitur. Mox per-
tæsa loci ab infima ea regione ad æquinoctialem
rursus sursum uertitur, aliis tribus signis Capri-
cornio, Aquario, Piscibus insignita, quæ ad hūc
modum figurantur, ♑, ♒, ♓. Hic uero circulus
neque non omnes, quotquot in sphaera nominā-
tur, in duodecim has primū partes, ab ipsis sci-
licet signis diuiduntur: mox unaquæque pars
30 gradibus ita appellatis distinguitur, atque ita
totus uniuscuiusque circuli ambitus trecētis &
sexaginta gradibus dispescitur. Latitudo Zodiaci
per duodecim circiter gradus extenditur. me-
dium eius qua parte plurimum abit, ab æquino-
ctiali

Et ali distat gradibus tribus circiter & uiginti.
Habet uero zodiacus & ipse polos suos, quibus
quidem zodiaci polis innixi orbes celorum o-
mnes, qui sub fixarum stellarum celo sunt, mo-
tu quodam suo uersantur, de quo inferius loco
suo dicetur.

DE REGIONIBVS SIGNOR.

AB his polis
circuli ducti
qui unius cuiusq;
signi terminos se-
cent, uniuersum
sphaerae corpus in
12 partes aequales
diuidunt, ueluti si
peponem quis in
12 portiones aequas diffecaret. Et quicquid in-
ter duos huiusmodi semicirculos, ut ita nunc uo-
cem, ab uno polo ad eorum alterum continetur,
eius signi regio esse dicitur, quicquid in medio
continuerit. Inde
Stella quaeuis ex-
tra zodiaci spa-
tia quantumlibet
procul sita, in A-



L

COMPENDIUM

riete, uel Tauro, uel Geminis esse perhibetur.

ET quoniam unumquodque signum gradibus, uti dictum, 30 constat: eodem modo per gradus uniuscuiusq; terminos ductæ in angustum lineæ per polos suos, efficient, ut quo etiã gradu huius uel illius sideris stella quælibet toto celo contineatur, appareat. Sed hæc non nisi in sphaera solida discerni possunt.

SIGNA QUIBVS PLANETIS ADDICTA.

OEcodeſpotas autem docere loco hoc congruum uidetur, siquidem aiunt astronomi ex planetis Solem uni Leoni præesse, uni uero Cancro Lunam: reliquos, duobus singulos signis esse præfectos, Saturnum quippe Capricorno, & Aquario. Ioui subijci Sagittariũ, & Pisces: Marti Scorpionem, & Arietem: Veneri Librã unã cum Tauro: Virginem & Geminos Mercurio. Cuius rei compendium hac figura subiecimus.

DE



DE TROPICIS

Sed enim ut ad circulos reuertamur, sum-
 mus ille locus, quo per tria prima signa Zo-
 diacus attolli nobis uidetur, medio suo circulum
 diurna uertigine describit, qui tropicus Cancrī
 nuncupatur, qui scilicet Cancro incipiente, fle-
 et ad inferiora ipsa incipit fascia: Latini con-
 uersionem aestiuam appellauere. Simili ratione
 locus infimus, quo s. perueniat Sagittarius, &

L ij

COMPENDIUM

unde Capricornus in sublime attolli coeperat. aliū eadem uertigine circulum delineare fingitur, qui Capricorni tropicus, ob conuersionem scilicet ipsam, ab astronomis uocatur, ab æquinoctiali interque distans 23 gradibus.



DE ARC. ET ANT. ARC. CIRC.

Proxime autem ad polum circulus alius effingitur, quem circunactus zodiaci polum, uti paulo superius dictum, describit, atque is Arcticus ab Vrsæ imagine dicitur, è cuius regione alter quoque huic similis ad alterum polum statuitur, ab inferiore zodiaci polo signatus, quem antarcticum circulum appellauere, hi quoque gradibus circiter 23 à polo distantes.



DE

IN SPHAERAM.
DE COLVRIS.

83

SVnt uero
alij duo cir-
culi, Coluri nū-
cupati, quorū
unus per pun-
cta, ubi equi-
noctialis a si-
gnifero disse-
catur, & per



polos mundi ducitur: alter pariter per utrosque
tam mundi quàm etiam Zodiaci polos, & pun-
cta illa, quæ tropicos signant, trahitur, sphaera
omni per duos huiusmodi circulos in partes qua-
tuor æquales partita: ideóque Coluri, quasi dis-
secti & imminuti nuncupantur, quanuis nō-
nulli eorum rationem supra finitorem tantum
æstimarint, ideóq; ridicula quædam de nomine
somniauerint. Atque omnes hi quidem circuli, fir-
mi, stabilesque, eodem semper tenore modóque,
omnibúsque regionibus ijdem statuuntur.

DE CIRCVLIS MOBILIBVS.

MOx & alij duo circuli non ijdem omni-
bus regionibus, neque eodem omnibus
tenore modóque: sed prout unus quisque locus

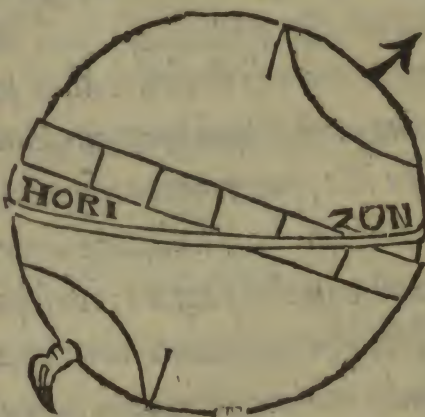
L iij

COMPENDIUM

exortum, aut occasum uersus situs est, & ab æquinoctiali magis minúsue remotus, mobiles, & ad unius cuiusque loci personæue situm accommodati.

DE HORIZONTE.

HOrum unus, qui quidem partem eam cæli diffecat, quam oculis quoquouersum in orbem circumacti dimetimur, horizon Græcis dicitur, Latinis finitor, aut terminator. Relinquit is scilicet dimidium cæli nobis intuentū: reliquum, inferius positum è conspectu adimit. Quæ pars supra finitorem nobis inspicunda conceditur, illud est superius hemisphærium: quæ uero supprimitur, inferius hemisphærium nūcupantur.



DE MERIDIONALI.

Alter ex mobilibus circulis meridionalis uocatur, qui s. per arctici poli punctum & cæli

cæli locum eum, qui perpendiculariter capiti nostro incumbit, ducitur, & per diffectum, ubi fors tulerit, æquinoctialem ad polum usq; antarcticum descendit, eoq; omni hemisphærio decurso ad arcticum emergit. Circulū



hūc, ubi ubi loci fuerimus, cū Sol attingit, meridies est nobis, merinoctium Antipodibus. Atq; hic tibi uarius, pro ut occasum aut exortum uersus tetenderis. Neque grauabor tibi dicere cæli punctum illud quod uniuscuiusque uertici ad perpendicularum imminet, Zenith barbaro quidē uocabulo, sed astronomis nostris passim iam recepto, nuncupari. Hi duo igitur imaginarij circuli mente concipiendi, ut pro locorum mutatione, per unum, poli altitudinem supra horizontem nostrum, atque ita, quantum à tropico, uel arctico, uel alijs circulis intra polos descriptis recedimus, edoceamur: per alterum uarias eclipsium apparitiones, & locorum interualla, quæ intra ortum & occasum inter hos & illos in-

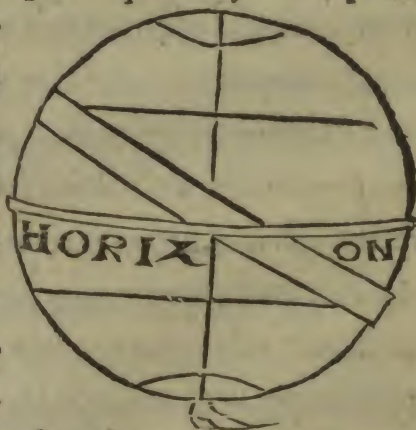
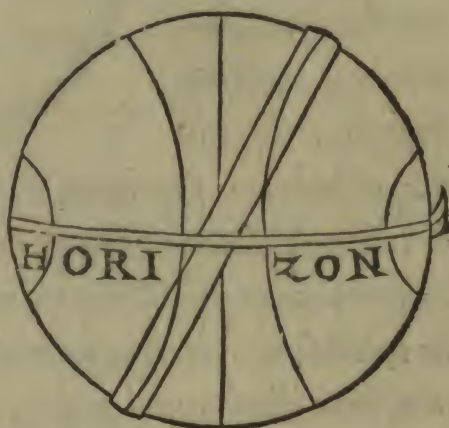
L iij

COMPENDIUM

cidunt, ad certam reduci posse dimensionem. Hinc uero sphaera, modo recta, modo obliqua consideratio sese offert, quae quidem non otiose fuerit examinanda. sic igitur super ea philosophemur.

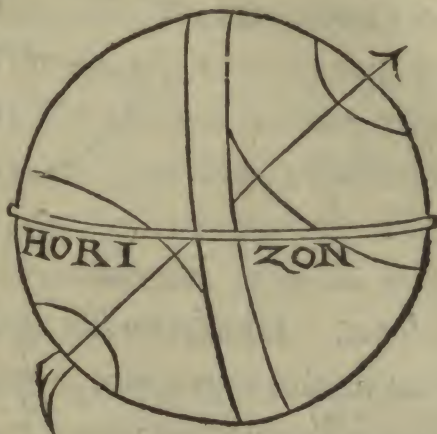
DE SPHAERA RECTA & obliqua.

Sphaera porro alia recta, alia obliqua dicitur. Recta quando Horizon utrunque poli secant, & populis, quibus ea ita sita est, dies & noctes semper aequales sunt, quod tota torrida Zona ferè accidit, de qua paulo inferius differemus. Rectam etiam nonnulli uocant, ubi polus uertici nostro imminet perpendiculariter, & aequinoctialis est Horizontis loco. Et ubi ea est, uniuersus



versus annus nocte una semestri constat. Atq;
hæ regiones illæ sunt, quæ glaciales appellatur,
antiquis quidem parum cognitæ, nostro autem
tempore multorum diligentia, pertinaciq; la-
bore perquisitæ, peruiæque iam omnibus factæ.

Obliqua, quando
alter poloru' ma-
gis altero supra
Horizontem at-
tollitur. Et tunc
contingit per an-
nũ noctes & dies
inæquales esse,
incrementũq; id



eò magis augeri, quo magis Zenith ad polum
appropinquat. Idque accidit duabus zonis, quas
reperatas nuncupamus, quæ ubi, & cuiusmodi
sint, inferius apparebit.

DE MOTV SOLIS ET aliorum planetarum.

Zodiacum medium diffecat linea quæ vo-
catur Ecliptica, sub qua Sol assidue fertur,
neque ab ea unquam uel tantillum aberrat.
Sub eodem zodiaco feruntur & planeta re-
liqui, Sole quidem liberiores, sed Luna cohibi-
tiores,

COMPENDIUM

tiores, excepto Marte, qui plurimmm excedit. Nam alij parum quid ultra eclipticam transgrediuntur. Luna liberius, intratamē zodiacum, per quinque quippe gradus supra uel infra progressa spatatur.



Mars ad octo interdum gradus ab ecliptica declinat. Duodecim illæ zodiaci partes, quæ signa uocantur, triginta singulæ, uti dictū, gradibus distinguuntur: atque ita zodiacus omnis in trecentos sexaginta gradus distribuitur. Sol autem diebus singulis ab occidente orientem uersus nixus unoquoq; die gradum unum, minutis interdum aliquot superantibus, interdum deficientibus progreditur, quanuis primi mobilis impetu raptatus 24 horarum spatio in contrarium ab oriente occidentem uersus rapiatur: atque ita 360 dierum spatio Sol uniuersum zodiacum perambulasse deberet. Sed enim, uel quia in tropicis obeundis nescio quid moræ contrahit, ut ueteres opinabantur, uel, ut iuniores deprehendere, in unoquoque ferè gradu minimū quid

quid quotidie superest. quinque insuper dies & horæ sex accedunt, antea quàm annuo decurso spatio ad punctum perveniat, unde ferri cœperat: fitque annus ipse ex 365 diebus, & horis sex, quæ quidem horæ quarto quoque anno supputatæ diem unū efficiunt. Vnde Aegyptij, qui annum suum perfectum quadriennio quoque metiebantur, annū hunc cōmunem per descriptam iugeris quadram figurabant. Erat vero hæc termini cuiusdam signū. Singula enim iugera quatuor apud eos terminis insignita erant. Quartus itaq; quisq; annus, apud nos, uno plus reliquis die, maior est: isque vulgo, bis sextus appellatur, propterea quòd eo anno bis scribitur, sexto Cal. Martias. Nā 24 Febr. diui Matthiæ uigilia celebratur, atque ita festus eius dies in 25 differtur, nihilosecius tã die uigiliæ quàm die festo, 6 Cal. Martias dicimus. Luna simili motu ad orientem & ipsa tendit, quanuis ea quoque ui primi mobilis in aduersum trahatur. Sed enim, uel quia plurimum distat ab ea ui, uel quia orbem omnium minimum sortita est, quod iter annuo Sol spatio dimetitur, ipsa septem & uiginti dierum spatio superat, mox biduum consumit in assequendo Sole, qui iam unius ferè signi spatium transierat. Atque ita fit, ut nono

COMPENDIUM

semper & uicesimo peracto die sub Sole transeat, atque illum mox prætereat: diciturque Luna coitus cum ea ad gradum punctūq; in quo Sol est, applicuerit. Saturnus ex planetis, quod Sol anno uno, Luna eo dierum paucorum spatio metiuntur, cum proximus ipse sit cælo rapidissimo, maiorem uim patitur, uel quia maiore fertur orbe, 30 annorum spatio Zodiacum perambit: Iuppiter 12: Mars biennio: Venus, atq; Mercurius eodem ferè cum Sole cursu feruntur, sed modo eum antecedunt, modo ueluti cursu delassati iungunt iter: modo pares conferunt cū eo gressus, de quibus suæ sunt apud Astron. traditiones. Octaua etiam sphaera, quæ, ut plurimorum est opinio, stellas fixas continet, naturali motu fertur in Orientē: sed quia primo mobili uicina est, longe maiore patitur uim. Hinc accidit ut non nisi centum annorum spatio per gradum unum promoueri possit. Sed Astronomi plerunque minorem annorum numerū deprehendere. Constat tamen ab Augusti Octauiani tempore ad hanc usq; diem, qui anni fluxere 36 supra mille & quingentos, Solem quatuordecim fermè dies progressum. Nam eo tempore, ut obseruat Plinius brumæ dies uigesimo quinto Decembris erat: quo die natus est Christus

stus assertor noster. Bruma uerò, si ea est ingressus Capricorni, nunc est, ut plerique supputant, statim ab eiusdem mensis undecimo: Græci tamen brumā & tres alios cardinales octauo omnes gradu Capricorni, Arietis, Cancrī & Libræ statuunt. sed hac alia est cōsideratio. Diligentiores quidam undeuiginti dies deprehendere, qui iam deberent intercalari. Quare nisi annus aliquando corrigatur, ut Leonis X. tempore sapientissimus auus tuus, Max. hodie Pōt. faciendum censebat, futurum olim est, ut salutis nostræ natalitij dies, qui brumales olim erant, in uernum tēpus inuadant, pascha in æstatem. Sed nos hanc ipsis rerū dominis curam, & tibi fors, ubi adoleueris, relinquemus, & quod instituti operis munus exigit, prosequemur. Superfedebo uero hic de nona sphaera tibi quicquā differere: quam nouem & quadraginta milliū annorum spatium aliorum planetarum instar aduolui tradunt. Eius enim speculatio alterius est negotij. Neque tamen dissimulabo antiquorū quorundam opinionem, qui motum unum tantum in caelestibus huiusmodi corporibus existimarunt. Omnia scilicet uelut equos è carceribus, uno emissā signo, ab oriente occidētem Solem uersus cursum arripuisse. Accidisse uero, ut

COMPENDIUM

Sol metas omnes circūactus uno gradu segnius
eò rediret, unde ferri cœperat: ita & planeta
aliꝝ aut plus, aut minus properarint, ut Luna
omnium tardissime aduentasse uideatur. Neq;
tamen ab agitatione cessatum, sed institutum,
ut quibus planeta quisque uiribus contendere
possit, eo feratur nixu, neque cogatur quicquam
ultra uires suas attentare. Atque hos esse defe-
ctus uarios uolūt, de quibus poeta meminert,
pro spatij scilicet modo, quo fuerint à primo mo-
bili superati. Aliꝝ alios atq; alios motus exco-
gitarunt, quos importunum esset hic enumera-
re, cum nihil aut parum ad sphaera fabricam fa-
ciat. Suus tamen his alibi erit locus.

DE ZONIS.

VTt uero ad uniuersum cæli corpus reuer-
tamur, tota ea moles quinque distingui-
tur Zonis: quarū media ea est, quæ inter utrūq;
tropicum continetur: eam diffecat mediam æ-
quinoctialis, in obliquum uero Zodiacus am-
plexatur. Et quoniam Sol sub Zodiaco semper
est, accidit ut bis annis singulis eam pererret: dū
scilicet à Capricorno ad Cancrum fertur: mox
dum à Cancro ad Capricornum reuertitur. Ita
fit ut assidue Solis ardoribus exusta nullum re-
frige-

frigerandi spatium nancisci possit: ideoque torrida consensu omnium uocitatur. Duæ mox regiones, quæ orbes potius quàm zonæ uocandæ essent, à forma quippe orbiculari, qua præditæ sunt, arctico una, antarctico altera circulis circumscribuntur. Vtriusq; polus suus pro centro est. Atq; hæ sunt, quæ glaciales ab omnibus uocitantur.

Alteræ celi regiones duæ, quæ scilicet intra conuersionem Cancrī, & arcticum circulū, quæq; intra conuersionē Capricorni & antarcticū continentur, quia calorem frigori commiscunt, temperatæ fiunt, perq; uices annuo spatio nunc abeunte Sole obrigesunt, nunc eo appropinquante concalescunt.



Has appellant habitabiles, has temperatas, has munere deorum immortalium animantibus concessas aiunt. De quibus apud Maronem: Quinque tenent cælum zonæ: quarum una corusco

Semper Sole rubens, & torrida semper ab igni:

COMPENDIUM

Quam circū extremæ dextra leuâq; trahuntur.
Cærulea glacie concretæ, atque imbribus atris:
Has inter, mediâque duæ mortalibus ægris
Munere concessæ diuûm, & uia seâta per
ambas,

Obliquus quâ se signorum uerteret ordo. Ad
eandem porro faciem ipsa etiam tellus isdem
zonis distinguitur: glacialibus enim hinc &
inde ad polos constitutis, torrida sub Zodiaco,
duas inde medias temperatas habet, ut apposita
indicat figura.



Tametsi, quantum ad torridam spectat, Græ-
corum aliquot disputationes non desunt aliorû,
inhabitabilem propter æstus intolerabiles, alio-
rum temperatissimam eam esse propter dies &
noctes

noctes semper aequales, asserentium. Quæ quidē
 ultro citrôq; examinata apud Possidonium &
 Cleomedem uidere poteris. Nam & qui nunc
 terrarum marisque orbem supra infrâque na-
 uigant, maximam celi temperiem sub æquino-
 ctiali se deprehendisse autumant. Sanè autem
 Ouidius Ptolemæi, atque adeo communem se-
 cutus opinionem, dixit.

Vtq; duæ calum dextra, totidēque sinistra
 Parte secant Zonæ, quinta est ardentior illis:
 Sic onus inclusum numero distinxit eodem
 Cura dei, totidēque plagæ tellure premuntur:
 Quarum quæ media est, nō est habitabilis æstu.
 Nix tegit alta duas: totidē inter utranq; locauit,
 Temperiemque dedit mixta cum frigore flāma.

DE PARALLELIS.

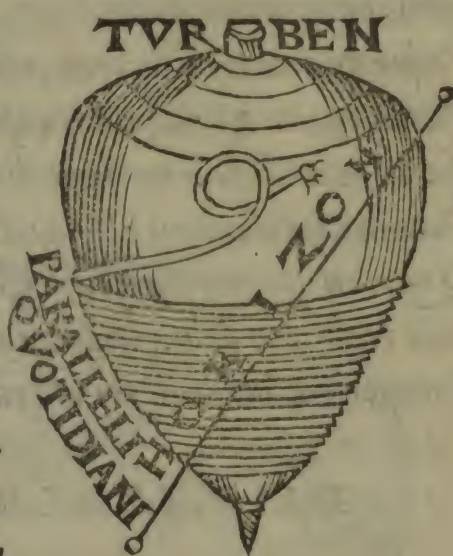
Cum autem constitutum sit ex iis quæ su-
 perius enarrata sunt, Solem unoquoq; die
 contra diurnum cursum gradum zodiaci unum
 orientem uersus obrepere: hinc accidit ut pro-
 pter zodiaci obliquitatem diebus singulis nouū
 quendam circulum in cælo describat, turbinata
 uertigine, altero iuxta alterum, funiculi inspirā
 collecti instar, adhærescēte: à Capricorni quippe

M

COMPENDIUM

primo gradu exorsus, usque ad primum Cancrī:
mox reciprocatione facta à Cancro Capricornū
usque eandem replicet spiram, eosdemque cir-
culos ductu perpetuo describat: ita neque hodie
eodem horizontis termino oriatur, quo heri e-
micuit, neque quo hodie loco apparuit cras sit
oriturus.

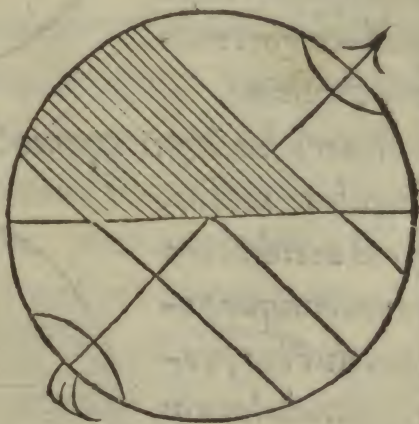
Hi uero circuli,
qui numero sunt
cētum circiter &
oētoginta, pari
scilicet dierum nu-
mero, quo seme-
stre constat anni
spatium, paralleli
nuncupantur. Fa-
cti uero sunt hi pa-
ralleli ad instar fu-
niculi, quē tu non-



nunquam turbini solitus es obuoluere, cū puer
eum parabas ad iactum. Ab imo uerò crescit
habenæ ipsius circumductus, ueluti unusquisq;
dies per uniuersum semestre habenam sibi semel
circunducat: dicunturque paralleli græco uo-
cabulo, quòd æquo inter se distent intervallo: &
in sphaera quoque dicuntur paralleli, & ad eius
simili-

similitudinem in continenti, ibi circuli, hîc linearum ductus, quicunque parem æquidistantemque inter se latitudinē tuentur, huiusmodiq; lineæ toto terræ tractu ab oriente occasum uersus ab cæli gradibus singulis ductæ, parallelæ à cosmographis appellantur.

Quoniam uero parallelorum, de quibus primo agebamus, ductus à parte ea horizontis, quæ ad orientem est, ad alterâ, quæ occidentalis est, quantum ad diurnarum



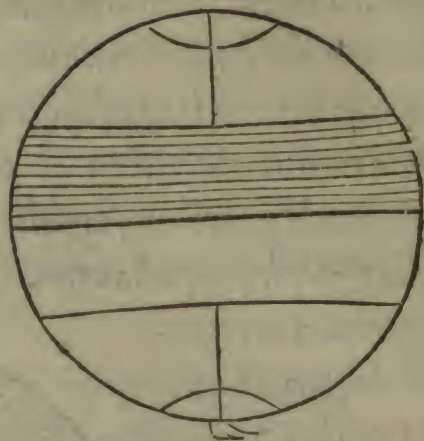
horarum incrementum, diminutionēque pertinet, considerantur, accidit ut finitore per obliquum porrecto paralleli ipsi diurni eo breuiores arcus habeant, quo sunt Capricorno proximiores, puta funiculi ductus in turbine, qui cuspidi proximius trahuntur: eo uero magis exporrigantur, quo magis ad Cancrum tendunt, quippe ad partem turbine latiore.

Quod quidem minime accidit in sphaera recta, utrouis modo quis rectam intelligat. Siquidē quibus polus ipse Zenith, est, uno emerſu Sol

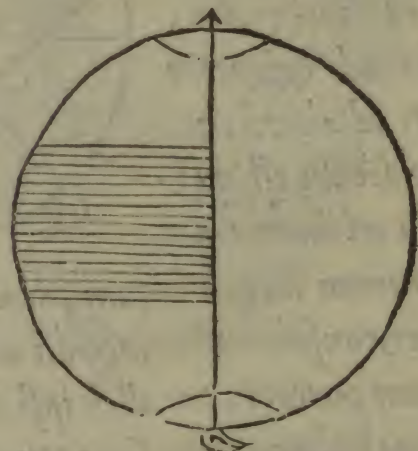
M ij

COMPENDIVM

semestrem diem
affert: atque uno
itidem occasu e-
iusdem longitudi-
nis noctem facit.
Ita illi menses xij.
unus est dies exijs,
qui luce & tene-
bris constant.



Vbi vero horizon æquinoctialem secat ad an-
gulos rectos,
quod accidit cum
per utrunque po-
lum ductus fue-
rit, parallelorum
arcus diurni, no-
cturnique inter
se pari sunt dime-
sione, ac perinde

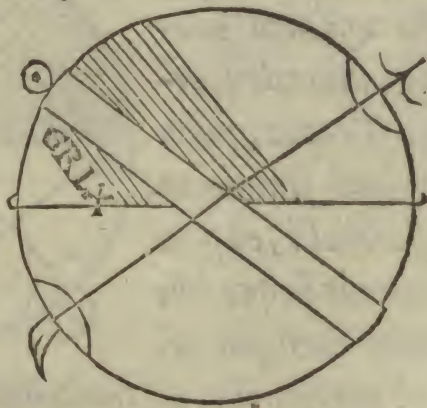


dies atque noctes pari horarum spatio, xij quip-
pe utriusque numero attributis, perpetuo agunt
æquinoctio. Tota vero torrida arcus huiusmodi
ferè pares sunt, quare per meridionalem ad L.
circiter gradus manifestum est parvam esse die-
rum ac noctium differentiam, sub æquinoctiali
verò dies prorsus esse pares noctibus.

DE

DE INAEQUALITATE
dierum ac noctium.

Sed ut de zonis, locisque aliis quæ plurima dici possent, copiosissimè ab aliis tractata, missa nunc faciamus. satis superque nobis fuerit, quæ regioni nostræ accidant explicare: deq; Zonæ eius, quam incolimus, cōditione disputare. Variat hæc dies ac noctes, prout Sol magis minúsue ad Cæcrum accedit, aut recedit: siue huius rei cardinē Capricornum statuere uoluerimus: idque uti dicebamus, accidit tam ob Zodiaci quàm ob horizontis nostri obliquitatem. Sed quoniā hoc oculis discernendum est, age spherā ipsam in manus capiamus. Et finitorem primū ad poli certam altitudinem constituto, puta gradu XL. age ceream hanc lenticulam puncto illi apprimamus, ubi incipit Capricornus. Sitque huius ceruleæ facies Sol ipse: tollamus nunc qua parte exortus est, quippe à dextera nostra Solem supra horizontem, sensimque meridio-

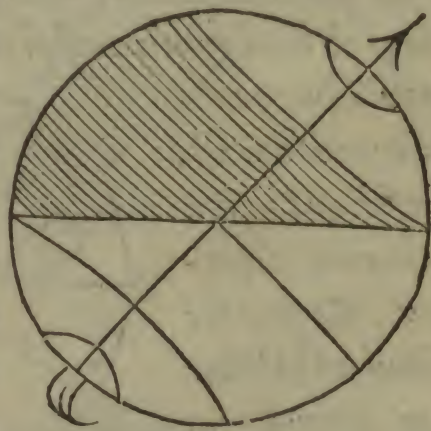


M iij

COMPENDIUM

nalem usque deducamus. Bene habet. hic eam
sistamus. Tu uero enumera nūc gradus per Tro-
picum (is enim huius loci parallelus est) qui à
meridionali ad horizontem usque sunt, quam
uiam puta hodie Sol iuit. Hi circiter sexaginta
sunt. Solem autem scimus unaquaque hora gra-
dus celi 15 permeare. Hi uero sunt non plures
quàm sexaginta. Quatuor hoc est horarum spa-
tium, quo peruentum est ad meridiem: totidem-
que gradus, horæque totidem residuæ sunt ad
occasum usque: eritq; dies hic horarum octo.

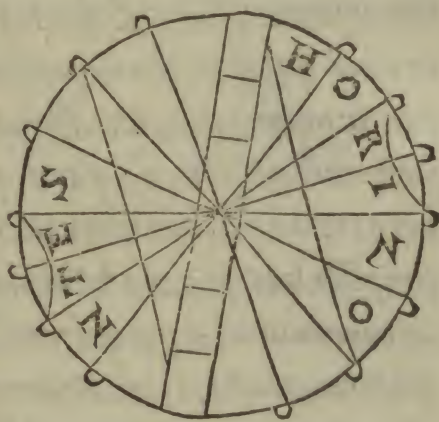
At si polus altius
attollatur, horizō
fit zodiaco pro-
pinquior, déq; ar-
cu Tropici, quem
primū statuimus
parallelū, eo plus
adimit, fitque bre-
uior dies: quo ue-



rò magis polus ad horizontem deprimitur, eo
minus horarum diurnarū amittitur. Hinc tāta
horarū accidit tota zona uarietas, ut alibi Sol
per unā, duāsue, aut treis plurimum horas se ui-
dendum exhibeat, alibi per quatuor, alibi per
quinq;: Et ita per singulorū graduum motum,
quo

quo polus supra horizontem uidetur attolli, sigillatim ad 24 usque horas nostræ dies Zone progreditur. Extra hos terminos, uti dictum, in torrida æquinoctium ferè perpetuum, in glacialibus, mensstruus, bimestris, trimestris, quadrimestris, quinque alicubi mensium, & semestris sub polo dies habentur: quæ singula tum et ipse attollendo deprimendoue horizonte deprehendes, & à cosmographis passim observata comperies.

Eadem autem ratione, qua diē dimetimur, noctem quoque in semestri altero commetiemur: quæq; de Capricorno super die locuti sumus, ea nocte su-



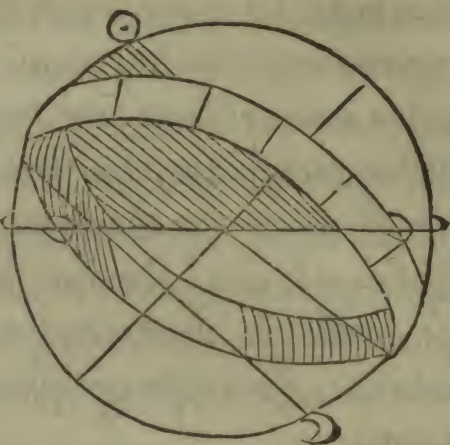
per, ad Cancrum referuntur. Arcus enim ille æstivi Tropici, quem nox ipsa percurrit: cuius punctum è regione Solis in Cancro statui necesse est, quantum extendatur uides. Sexdecim enim horas amplectitur, cum per gradus excurrat ducentos circiter & quadraginta.

Si uero cerulam eam quam pro Sole affixera-

M iij

COMPENDIUM

mus in primū Cancrī punctum transtulerimus,
 & ab ortu occa-
 sum usque in tro-
 pico dimensi fue-
 rimus, magnam
 deprehēdemus in
 tercapedinē: quæ
 ab horizonte o-
 rientali ad occi-
 dentalem usque

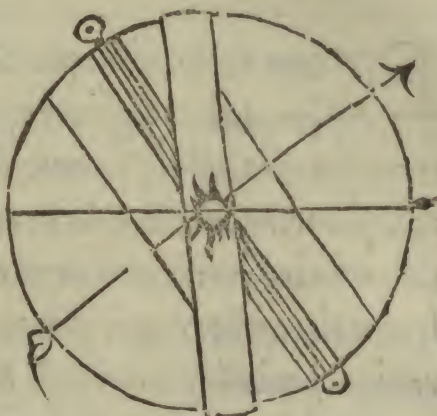


porrigitur: idque Soli, die toto superādum, bre-
 ue illud quod infrā erit, nocte percurrendum.

Hunc porro circulum astronomi octo dimensi
 portionibus, diurnæ parti quinque, nocturnæ
 uero treis distributas inuenere. Sed enim hæc in
 simplici hac sphaeræ traditione non sunt usque
 adeo minutatim perquirenda. Hinc patet à Ca-
 pricorni gradu primo, Sole ad Arctos iter suum
 dirigente dies augeri quotidie, usque dum ad Ge-
 minorum exitum peruenerit: esse tamen intra
 finem Geminorum, & prima Cancrī puncta,
 siue gradus dicere uoluerimus, moram aliquam,
 ut per aliquot dies, dum eandē uiam nobis itare
 apparet, loco dimoueri uix discernatur, unōque
 & eodē parallelo oriri uideatur. Gradus enim
 illi aspectui nostro non obliqui, sed recti potius
 appa-

apparent, quod tempus nostri solstitium appel-
lauere. Mox à principio Cancri ad finem usque
Sagittarij quotidie imminuitur dies. Et circa
cardinem hunc, primos quippe Capricorni gra-
dus, brumales illi dies sunt, solstitiumque hye-
male, noctibus totius anni quàm longissimis.

Quòd uero non-
nulli solstitium u-
trunque singulis
diebus absoluunt,
errorem esse ipsa
comprobatur ex-
perientia. bis ue-
ro anno quoli-
bet, cum scilicet



Sol ad ultimos gradus Piscium peruenerit, &
primos Arietis inuaserit, neque nō cum extre-
mam Virginis partem, & Libræ primam per-
meat, cum arcus illi parallelares tam diurni,
quàm nocturni pari ferè dimensione sint, fieri
contingit æquinoctium. Verum hoc euidentius,
quàm solstitium, designari potest, & uno tan-
tum die, uel una nocte describi: quia obliquus
Solis meatus facile transcursus indicat. Ac ut
uno deniq; uerbo dicamus, prout Sol magis aut
minus polo nostro propinquat, ita diem augeri

COMPENDIUM

uel minui manifestum est. Hinc tibi Virgilianū
illud liquet,

*Cur tantum Oceano properent setingere Soles
Hyberni: uel quæ tardis mora noctibus obstet.*

DE CALORE ET FRIGORE.

EAdem ratio, idemque Solis cursus, aduen-
tūque aut recessus in causa est, cur anni
tempora nūc æstiosa, nunc rigentia, nunc tēpe-
rata fiant. Nam cū Solis mora supra horizontē
calorem inspīret, nox uero refrigeret, euenit ut
hyemali tempore nox multum inuehat humo-
rem, ac perinde totum celi tractum refrigeret,
concrescātque aër ipse ob frigus: cuius munus
est liquentia condensare, adeo ut Sol exiguo eo
temporis spatio, quo se nobis ostentat, mox ad
inferiora celi sub horizontem, statim raptus nul-
lam habeat facultatem, neque crassiciem aëris
perrumpendi, neq; calorem suum moræ saltem,
qua lucet, beneficio sensim immittendi: atq; ita
omnia rigore & glacie obstupescunt.

Crescente uero sensim die, Solem ipsum ualidior-
rem fieri sentimus, & nunc hæc nunc illa nu-
bila depelli, donec æqui data campi copia certa-
men æquet, & pari cum nocte ui colluctetur,
quod

quod fit ubi ad æquinoctium uernum peruen-
tum est. Inde uictor euadens eo acrius ipse no-
ctem, ac perinde frigus omne premere & in-
sectari perseuerat, quo iniquius ab ea fuerat ha-
bitus: factusque quodammodo cæli dominus,
noctis finibus in arctum redactis, calorem ipse
suum per uniuersam hanc plagam ad grauem
usque dominationem extendit. Et quoniam re-
rum est omnium uicissitudo, cum primum late
lasciuens Cancrum in inuidiam Lunæ, quæ no-
cti patrocinator, male multauit, inuiolabili fa-
torum lege solum iussus uertere, ad Leonem,
qui cum arctissima illi intercedit amicitia, sese
recipiens, amittendæ sibi possessionis conscius,
quanto potest conatu uires suas omnes effundit,
& caniculares illos æstus toto aëre iaculatur.
Receptus demum à Virgine Astreæ commen-
datur, quæ conata inter eos cõponere, parémque
utrique potestatem fieri, nihil quidquam profi-
cit: siquidem nox Scorpionibus, & Sagittarijs
armata Solem aggreditur, longóque exagita-
tum certamine demum fugat, rerum summa ad
tempus ipsi frigori commendata.

COMPENDIUM
DE ECLIPSIBVS.

Reliquum est, ut Solis Lunaque labores,
eclipses quidem ipsas, hoc est cur modò Lu-
na subita nonnunquam umbræ internētū, mo-
dò Sol occursante Luna obscurētur, explicemus:
curque id non unoquoque Lunæ coitu, & op-
positione fieri contingat. Quare animus hoc lo-
co tibi acrius excitandus, & aures depurandæ,
ut quæ dicam rectissime percipiantur. Memi-
neris autem illud omnium primum, quod paulo
ante dictum, Zodiacum ipsum linea quadam,
cui nomen eclipticæ, medium ductu perpetuo
dissecari, neque Solem unquam ab ea quidquā
discedere: eūque semper ordinem seruare, ut
eādem semper itet
uiā. Sedenim Lu-
na hinc digressa
ad gradus aliquot
toto ferè Zodiaco
expatiatur, neque
semper sub ecli-
ptica fit obuiā So-
li, plerunque autē
libera transit eo tantum salutato: quippe Sole
in aliquo gradu, puta Cancrī primo existente,
tran-



transilit sæpe Luna ultra tropicum, interdum
ad quintum usque gradum ab ecliptica, interdum
minus: aut ad inferiora signa prolapsa infra su-
præue Capricorni tropicum eodem modo defer-
tur, neque quidquam attingit eclipticā. Atqui
necesse est si eclipsis uentura sit tam Solis quam
Lunæ, quocunque accadat signo septentrionali,
uel australi, utrunq; sub ecliptica deprehendi.
Secaret uero ecliptica terram mediam in æqua-
leis partibus, si linea inde demissa, quæ mundi ma-
chinam diuideret, traduceretur. Quare, siue ter-
ra ipsa Lunæ opponenda sit, ut umbra sua, quæ
illud usque exporrigitur, eam obscuret, siue Lu-
na Soli obijciatur, ut lumen eius inuideat terræ,
necesse est utrun-
que planetam sub
ecliptica reperiri:
Et ea de causa li-
neæ nomē id à græ-
cis inditum, quod
defectuum huius-
modi causa sit



Debes autem a-
nimo percipere in duobus eclipticæ locis pari grā-
dum intervallo transire in transuersum lineā
alteram, siue circulum manis dicere, per quem

COMPENDIUM

*Luna fertur, qui ab ecliptica resiliens interuallū
quoddam re-
linquit ada-
pertū qua-
si per scindā.
Sed ubi con-
iungitur e-
clipticæ, una
parte caput
Draconis,*

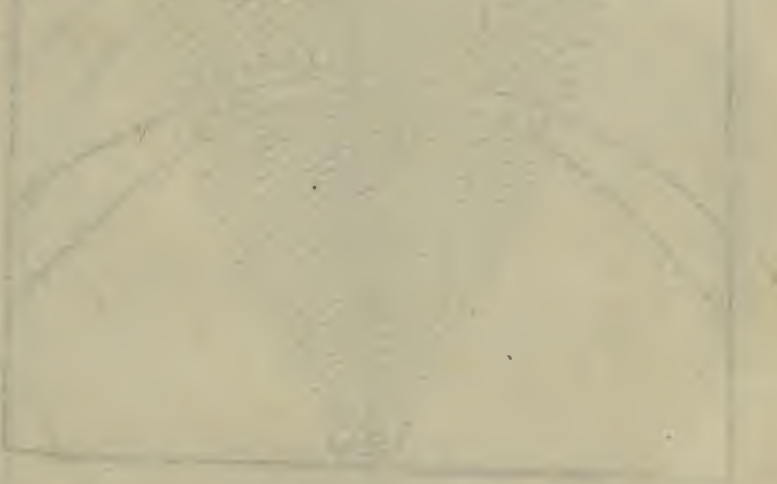


*altera cauda uocatur ab astronomis, huiusmo-
diq̃ue puncta non secus per cælum moueri no-
bis uidetur, quàm Sol & planetae reliqui cursu
nunquam intermisso perambulant. Eo tamen
differunt, quòd capitis & caudæ motus mun-
dum sequitur unde uiginti diebus uno superato
gradu, quot itidem anni in coitionum Lunæ re-
ciprocatione numerantur. Atque hic ille nu-
merus est, quem aureum appellant.*

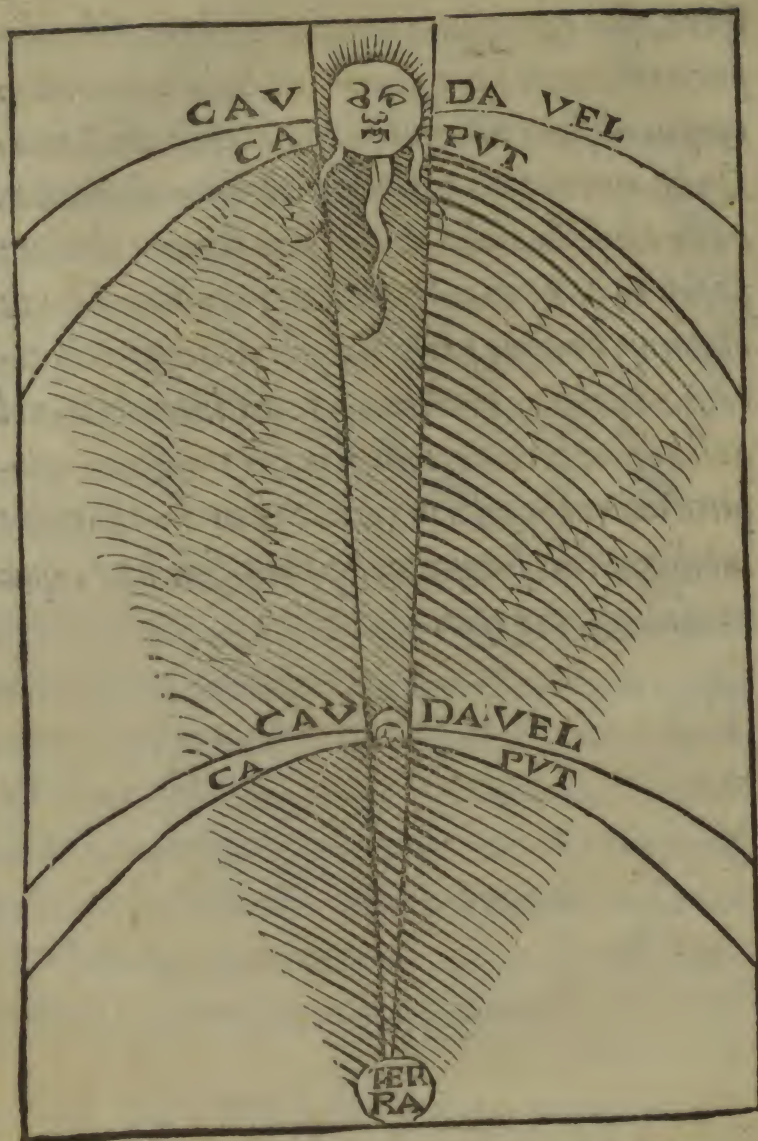
DE SOLIS ECLIPSI.

*S*I Solis igitur defectus euenturus sit, utrun-
que tam Lunam quàm Solem aut in capite,
aut in cauda Draconis esse necessarium est: ut
Luna interposita conspectum Solis adimat ipsi
terræ

terrae, quæ & ipsa, uti superius dictum, sub ecliptica est. Raro uero euenit ut Solis uniuersum corpus obscuretur, quod sæpe accidit in Luna. Quòd autem pars tantum interdum adimatur, ea de causa fit, quòd Luna non semper obuiam fit sub eo puncto uel capitis, uel caudæ, sed iuxta elabitur, quaque parte lineam attingit eclipticam, ea uel luce priuatur, si terra intercedit, uel Soli adimit lucis partem, si iuxta transiens eclipticā omnino perstrinxerit. Sed ut hæc facilius intelligantur, subiicienda figura fuit hæc, quæ moduli uicem gerat.



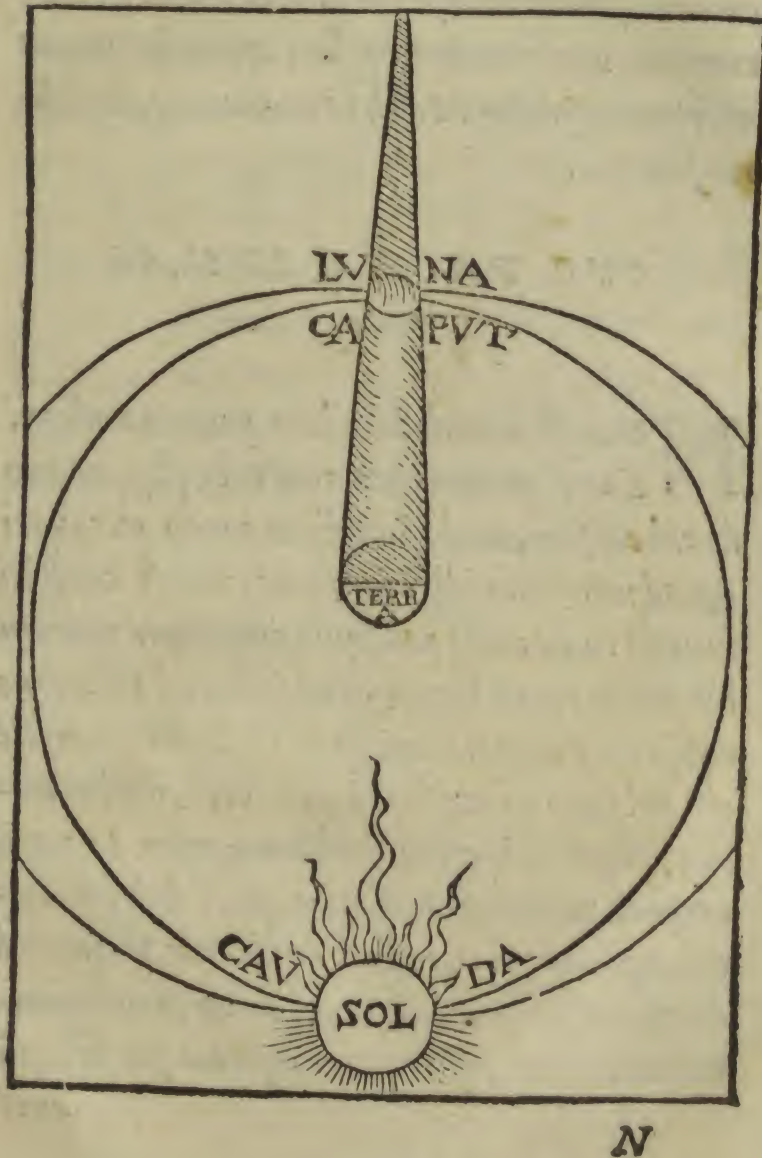
COMPENDIUM



DE LVNARI ECLIPSI.

Porro si Lunæ defectus contingat, Solem in capite, Lunam in cauda deprehendi necesse est: aut uice uersa, Solem in cauda, in capite Lunam. Ita enim terra in medio sita, cum umbrae suae pyramide

inde lunare corpus transiliat, si eam ibi deprehenderit, tantisper occupat, donec illa eluctata per horas plurimum treis, aliquando quatuor, euadat: ex umbraque illa omni paulatim excepta totius mox orbis candorem ostendet.



COMPENDIVM

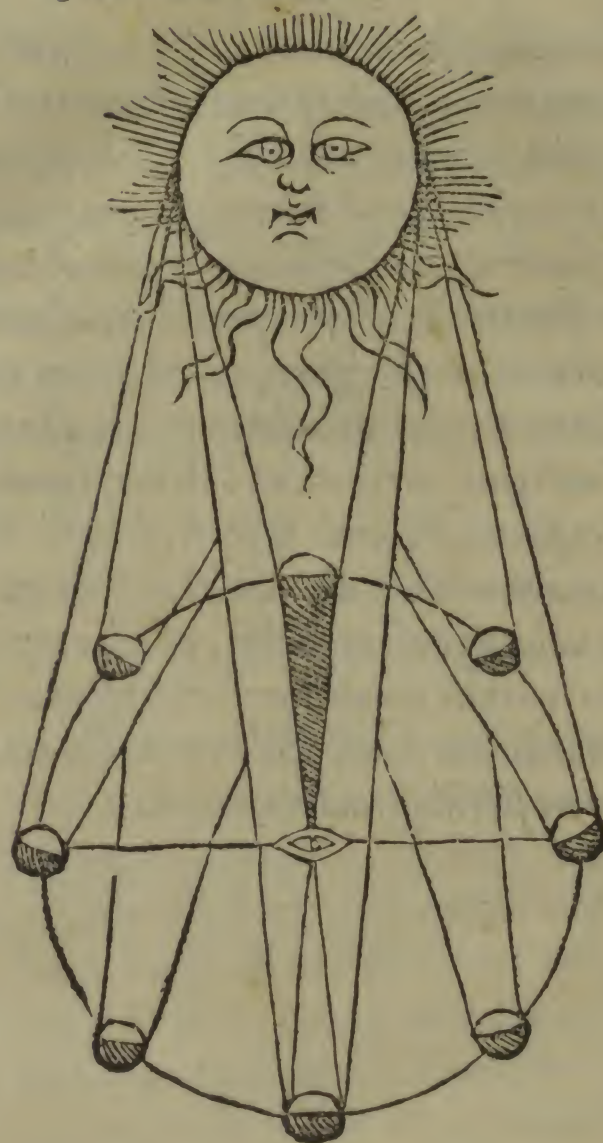
Atque hic est *Lunæ*, quem aiunt, labor: putabant enim homines huius ueritatis ignari, quotiens id accidebat, laborare *Lunam* ex incantationibus maleficorum hominum, & ea de causa cymbalorum tinnitu, & clamoribus occurrendum instituerāt: ne scilicet *Luna* excantantium uoces audire posset, atque ita minus obsequi cogeretur. Sed hæc rudioris ætatis deliria fuerunt.

CVR FACIES LVNÆ uariæ.

Non est autem loco hoc prætereundum, *Lunā*, quam modo toto orbe plenam, modo tuberosam, modo dimidiam, modo excauari & ad nihilum redigi unoquoque mense conspiciamus, id ea de causa pati, quia dimidium tantum lunaris corporis lucet, quod scilicet à Solaribus radijs illustratur. Hinc fit ut cū *Luna* in oriēte est, *Sol* uero in occidente, aut cōtrā, oculus noster, qui medius est inter utrunq;, eam *Lunaris* corporis medietatem aspiciat, quæ à *Sole* irradiatur, atque ita tota candicare uideatur. Vbi uero à diametro secedere incipit, ea de causa nobis imminui uidetur, quia pars illustrata per obliquū auer-

auertitur, atque ita oculis nostris eripitur. Ita cū eadem in celi quadra prima uel tertia reperitur, dimidia sui parte nobis sese uidendum offert. Mox quò magis ad Solem appropinquat, eò magis superior pars illustratur, quæ ab obtutu nostro semota est: inferior, quæ scilicet ad oculos nostros obuersa est, obscuratur, aut potius deficere uidetur. Et cum Soli demum subiecta est, luminosa eius parte tota ad Solē uersa, nobis qui infra sumus, illuminis apparet, donec à Sole recedens tertia mox die obuersa in γ literæ speciem sese nobis uisendam præbet, ac dāno mox quotidie reparato magis increscens, usque ad quintumdecimum diem, paulatim aucta, toto iterū corpore sese illustratam ostentat.

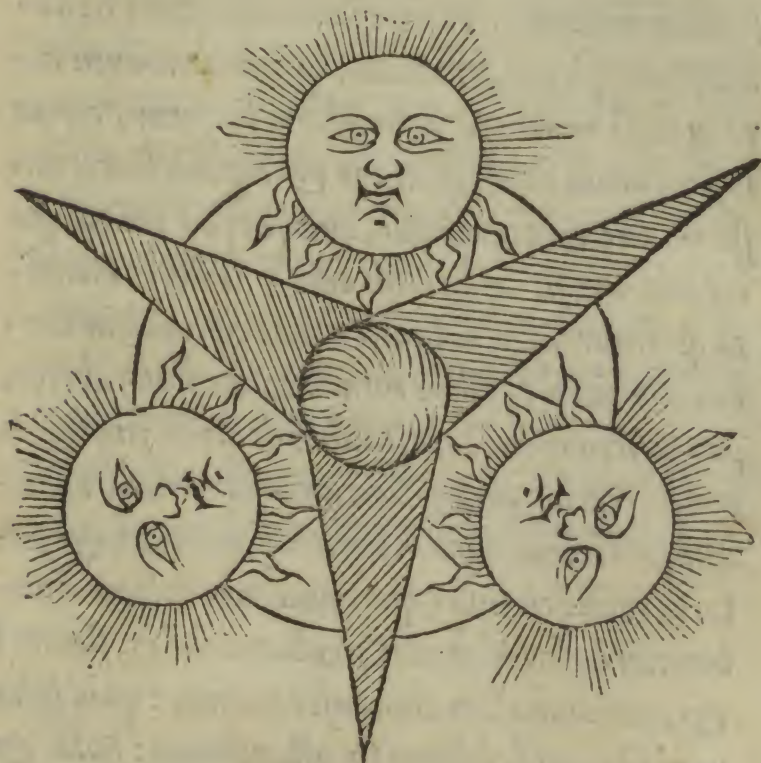
COMPENDIVM



QVID NOX, QVID DIES SIT.

NEque illud ignorandum est, diem aut à
tempore, aut à qualitate intelligi. à tem-
pore

pore quatuor & uiginti horis constare, à qua-
litate esse aërem illuminatum, à Sole supra ho-
rizontem euecto, & quàm diu moram ibi tra-
xerit, ad occasum usq; noctem uero nihil aliud,
quàm terræ umbram: atq; euenire semper, ut si-



mul ac Sol infra horizontem deciderit, umbra
hæc oboriatur, terramque obfuset media sui
parte, diametro cū Solis progressu semper mo-
bili. Itaque non ante dies est, quàm Sol iterum
supra horizontem emergat. Accidit tamen, ut

N iij

COMPENDIUM

Sole per gradus duodeviginti infra hori^zōtem,
ut Ptolomæus, tam in exortu quàm in occasu
existente, lumen eius supra diffundatur: atque
ita fermè per horā anteaquam oriatur, & po-
steaquam occiderit, adhuc lux in superiore he-
misphærio maneat, idq; tempus Latini crepu-
sculum uocauere. Habes iam adolescens hono-
ratissime, sphaera summam, quemadmodum to-
ta mundi machina orbicularis fingitur, & ut
ipsi cælorum orbis quatuor & uiginti horarum
spatio circumuoluuntur, quæque sua unicuique
inferiorum sit cessationis causa. Habes elemē-
ta quatuor infra cælum Lunæ, terramq; in me-
dio omnium: quibus tota hæc constat fabrica,
pro centro reductam. Habes de polis duplicem
considerationem & uertiginum uarietates, æ-
quinoctialem, Zodiacum, tropicos duos, & po-
lares totidē circulos, quos una cum coluris duo-
bus tibi descripsimus. Circulos mobiles, finitorē
& meridionalem cōmonstrauimus: quid sphæ-
ra recta, quid obliqua sit ostendimus: Solis &
aliorum planetarum diurnos annuósq; motus,
quantum ad ortum & occasum pertinet, indi-
cauimus. De Zonis quinque & parallelis, unde
æqualitas, & inequalitas dierum & noctium
accidat, differuimus: ad hæc, unde calor & fri-

gus resultaret aperuimus. mox defectuū tam in Sole quā in Luna causas modumque non modo retulimus, sed oculis propemodum subiecimus: quæ quidem ad eam quam affectas geographiæ peritiā satis tibi superque opis allatura sunt. Reliqua de exacto calorū numero, de epicyclis, de eccentricis, & deferentibus circulis in planetarum sphaeris, de motuum quorundam trepidatione, quæ astronomorum subtilitas excogitavit, sed quibus ægre philosophi assentiuntur, quæque authores eosdem perplexa loqui cogunt, neque ad hoc negotium, neque ad studia nūc tua pertinere arbitrati sumus. Quare ijs, & sublimiori doctrina illa, quæ eruditissimi Viterbiensis tui propria est, dimissis, tibi per immensos terrarum marisque tractus ingressuro, hæc de sphaera dicta sufficere indicauimus.

F I N I S.

N iij

DE ECLIPSIBVS

Donati Villaltæ Feltr. physici Carmen,
ad Pierium.

Duxisse Phœbum te per alta sidera,
Vraniam aut ipsam puto,
Pieri Aonidum decus sororum:
Qui, dum situs, uagos meatus orbium,
Dum temporum uarias uices,
Dum Lunæ coitus, graues labores,
Quæ signa flexo deferantur circulo,
Errantia aut quæ commeent,
Fixa stellifero uel astra olympos;
Dum cuncta demum, quæ tenet cæli ambitus.
Tali ordine, ut meritò queat
Mirari sapiens, rudis doceri,
Breuissimo complecteris compendio,
Terras polosque munere
Tam docto tibi Pieri obligasti.

DE ECLIPSIBVS EX

Proclo.

IN uniuersum cū acciderit eclipsis alterutrius
☉ aut ☿ in ♀, ☿ aut Cap. fructuum penuria,
& præcipue frugum satorumque continget. in
♂, ♀, ☿ & ♀ famēs & atrocissimæ egritudines,
morbo

morborumq; pestes mortalibus ingruere astro-
nomi obseruauerunt. In ♄.♂.♂. ♀.♂. ♀.♂. obscuræ
turba, ignobilisq; plebeculæ interitus, diurnæ
bellorū seditiones, ♀. aquitiliū marinorumq;,
♂. aliorum in equore degentium magna per-
niciēs. Quartus trinus in signis ♀.♂.♂. Vnde
argumentum hoc exordiebatur, explicari non
potuit, quia codex græcus corrosus erat prima
statim pagina. Sed quid ibi cōtineretur ex unius
cuiusque signi decanis satis apparebit.

Effectus iudiciarij ob Solis eclipsim per
decanos singulos.

Sol cum laborare uisus fuerit in aliquo ex pri-
mis decem gradibus ♀, crebros armorum ♀
exercituum motus portendit, continuasq; ex-
peditiones, ♀. insultus bellorum cum tumultu
plurimo: Seditiones, controuersias ♀. intem-
periem aëris ad siccitatem potissimum uergētis.

In sequenti uero decano regis carcerem, mœ-
rorem, aut mortis periculum, arborūque fru-
ctiferarum corruptionem, ac terra nascentium
putredinem. in ultimo denario tristitiam, ♀.
luctum affert mortalibus, magnæque mulieris
obitum, ♀. ad hæc pecudum perniciem mini-
tatur. In 8 uerò denario primo negotiatores
affligit, ♀. irrita tractare cogit, omniaque eorū

DE ECLIPSIBVS

negotia subruit, satis quoq;, & segetibus obest. In altero decano peregrinantibus, parturientibusque parat incommoda. In postremis, pestemque famemque inducit. In Π primis x gradibus sacerdotibus, & in quouis ordine sacris initiatis dissentionem, lites, & seditiones aggerit: odia infanda, legum contemptum, & pietatis etiam neglectum concitat. In x mediis latocinia maritima, & cades. In ultimis x regis obitum, & status publici detrimenta uaria, ciuiliūque negotiorum irritos euentus.

In Θ X. primis gradibus aërem perturbat, magnaque exagitat uarietate. In secundo decano fluuios & fontes exiccat, incōtinentiam, & petulantiam mortalibus intentat. In ultimis X. gradibus per uniuersam Armeniam, & Africam, ceterasque regiones Cācro subiectas, morbos, seditiones, & lues alias immittit.

In Ω denario primo summi alicuius principis mortem, & rei frumentariae penuriam praemonstrat. In secundo, regis, magnatum, & procerum anxietates & detrimenta minuitur. In ultimis captiuitates, obsidiones, direptiones, & aedium sacrarum profanationes.

In Υ decano primo, calamitosum regis alicuius exitum, & stragem arguit.

In

In secundo famem, pestem, & seditiones mortalium.

In ultimo, pictoribus, poetis & Mercurialibus, qui ingenio uigent, aduersa omnia, cades, exilium, & similia.

In x primis gra. ☿ aërem corrūpit, pestem suscitāt, & annonam flagellat, carāmq; reddit. In medijs magni regis mortem, seditiones, & famem portendit. In ultimis nobilium cōtrouersias, & fortunarum detrimenta.

In iij denario primo tumultus bellicos mouet, cades, odia, captiuitates, & proditiones machinatur.

In medio, regis cuiuspiam perniciem, auersum exercitus animū, & similia. In ultimo, alienigenæ tyranni aduentum, ignauiam atque sordiam prioris regis omnibus inuisam.

In x primis ♃ gradibus seditiones inter mortales manifestas ostendit, & ab omni consensu, concordiaque abalienationem. In x medijs, camelorum, rudentūque iumentorum, ac ceterorum eius generis ueterinorū animalium interitū. In ultimis & equos, & exercitus multifariam affligit. In x decano primo infelices habet magnorum uirorum casus, regis aliquius transmigrationem, nobilium & plebis re-

DE ECLIPSIBVS

belliones. In medio denario iuratos milites in imperatorem, ductoresque suos irritat: conatusque eorum irritos, aut infelices euentus facit. In postremo tumultuarium regis motū cit, famem inducit. In primis x. gradibus publici mœoris & luctus materiam præbet. In x mediis latrocinia publica, furta, rapinas, tremotusque, & famem comminatur. In ultimis, ouium, agrestiumque brutorum eiusmodi interitum innuit. In decem primis gradibus fluuios exiccat, maritima infortunat. In medio decano clari præstantisque uiri mortem, ac in maritimis regionibus piscium uastitatem, terræque motum facit. In ultimo denario seditionem, crudelitatem, ferociam, & inhumanitatem militum extimulat.

SUPER ECLIPSI LVNÆ Proclusidem.

IN decem primis gradibus obscurata Luna febres futuras, ædium incendia, combustiones nemorum, ac aeris siccitatem ostendit. In medio denario pestilentiam.

In x ultimis gradibus abortiuos partus, & incommoda, periculaque huiusmodi alia in mulieribus.

In 8 denario primo, nece, morboque grassatur in pecudes.

In

In x. mediis gradibus regina obitum, & factorum seminumque sterilitatem immittit.

In ultimis, in serpentes, & reptilia seuit.

In II decem primis gra. incursiones & rapinas hostium minitatur.

In x mediis repentinos exercituum motus, priuatarum, publicarumque rerum sollicitationes.

In ultimis, praestantis fama uiri obitu ostendit.

In S denario primo bellum omnino concitat.

In secundo exactiones acerbis, tributa intolerabilia, & huiusmodi onera portendit.

In ultimo, sexui muliebri morbos, subitas, miseris, repentinaeque neces miniminitatur.

Id Q x primis gradibus, uel celerem regis allicuius infirmitatem, uel praclari cuiuspiam uiri mortem adducit.

In x uero mediis regis iter, & aliquam rerum mutationem accersit.

In ultimis, exercitus populusue excitat ad res nouas.

In III decano primo agrotationes regum inducit, atque hominum uarias discordias & seditiones. In secundo, in consultores, scribas, & huiusmodi hominum forese genus perniciem parat.

In ultimo mortalibus morbos affert.

In decem primis gradibus, grandines &

DE ECLIPSIBVS

foedas alias tempestates prouocat.

*In x medijs, uiligeneis omnibus pernicio-
sa est.*

*In ultimis, magni clariq̃ue uiri interitum mi-
natur.*

*In m x primis gra. horrenda tonitrua &
fulgura portendit, & interdum terræ motum.*

*In decem uero medijs, oliuas & aërem ex-
siccant, & febres æstuosas facit.*

*At in ultimo decano, eadem minitatur, atq;
insuper inter mortales plurimum sæuit morbo,
rixis, seditionibus, cædibꝫque.*

*In ꝑ x primis gra. latrocinia, & rapinas
immittit. In x medijs, in equos, & in mulas
desæuit. In ultimis pestem afflat, & mala inter
mortales plurima.*

*In ꝑ decano primo suggillationes in homines
mouet, & præstantis alicuius uiri perniciosam
cadem ostendit.*

*In medio decano crebros militum insultus,
incurSIONES crebras, latrocinia & captiuitates.
In ultimo, regis alicuius mortem & seditionē.*

*In ≈ x primis gra. malam regi cuiquam ua-
letudinem indicat affuturam. In x medijs se-
mentem lædit uniuersam. In ultimis insignem
rerum omnium mutationem facit, qua tamen,
qui-*

quicumque graviora perpessi fuerint, à malis liberentur.

In)(denario primo, sacerdotibus, & editimis antistitibusq; luctum, & mœrorem affert.

In medio, magni, præstantisque viri obitum.

In ultimo latrocinia, & rapinas terra marique promiscuas minitatur.

F I N I S.

